

КОЛЛЕКТИВНЫЙ ЦИФРОВОЙ РАЗУМ
http://ht.ua

МОЙ КОМПЬЮТЕР

Подписной индекс 35327 ПОДКЛЮЧИСЬ
9 771819 870009
№10 [593]



3D ДЛЯ НАРОДА

Смотрим трехмерную картинку не выходя из дома



КОМПЬЮТЕР СВОИМИ РУКАМИ
Практика:
собираем системный блок ПК



СИНХРОНИЗИРУЙ ЭТО!
Как сохранить информацию
в телефоне



INTERNET EXPLORER 9
Тест: серфинг с помощью
видеокарты и не только



СОДЕРЖАНИЕ



Фотокамера Samsung NX10 — официально

23 апреля компания Samsung представила в Украине свои новые фото- и видеокамеры.



Самое большое внимание на презентации было уделено беззеркальной фотокамере со съемными объективами — Samsung NX10. Для компании эта модель совершенно нового класса. Она имеет большую по размеру матрицу формата APS-C (аналогичную матрицам зеркалок начального и среднего уровней. Кроп-фактор 1,6), и сменные объективы. Получается, что качество снимков этой фотокамеры сравнимо с зеркалками, а размеры — весьма компактные за счет того, что в конструкции нет зеркала. К тому же, специфика управления камерой подобна компактным камерам, что понравится многим пользователям.

Среди прочих особенностей нельзя не отметить большой 3-дюймовый AMOLED-дисплей, способность снимать видеоролики высокой четкости формата 720p, наличие башмака для крепления внешней вспышки. На данный момент для этой камеры уже выпущено три объектива: стандартный с фокусными расстояниями 18—55 мм (F3,5—5,6), так называемый «блинчик» (очень компактный) с фокусным расстоянием 30 мм (F2,0) и телевик с фокусными расстояниями 50—200 мм (F4,0—5,6), а к концу года этот список будет дополнен новыми моделями. Существует также специальный переходник, позволяющий использовать с Samsung NX10 целый парк оптики Pentax.

Кстати, в июльском номере hi-Tech PRO читайте сравнительный тест беззеркальных фотокамер со сменной оптикой, где одним из участников и будет камера Samsung NX10.

Свои впечатления о работе с новинкой оставили и профессиональные фотографы: главный редактор журнала National Geographic Traveler (Россия) Александр



Железняк и украинский рекламный фотограф Дмитрий Перетрутов. Фотографы отметили, что специфика работы с камерой Samsung NX10, конечно, отличается от зеркальных камер, но каких-либо трудностей они не испытывали, а качество получаемых снимков достаточно высоко.

Среди других новинок — модель Samsung EX1 — компактная камера топ-класса с объективом светосилой f/1.8 (отличный показатель для компактной камеры).

Представленный модельный ряд оказался весьма широким и ориентированным на самый широкий круг пользователей: высокоскоростная модель Samsung WB2000 (10 кадр./с с полным разрешением и до 1000 кадр./с с ограниченным разрешением), компактные «дальнобойщики» с 15-кратным оптическим зумом (Samsung WB650, Samsung WB600), стильные ультратонкие (Samsung ST70, Samsung ST60), камеры с двумя дисплеями (Samsung PL150, Samsung PL100), модели начального уровня (Samsung ES70, Samsung ES65) или же защищенные для любителей приключений (Samsung ES73, Samsung WP10).

Среди особенностей видеокамер основной упор по-прежнему делается на съемку видео высокой четкости и использование в качестве носителя флеш-памяти.

Источник: www.ht.ua/news/92595.html

Compaq AirLife 100 — первый смартбук HP

Похоже, 2010 год войдет в историю компьютерной индустрии как время массового появления всяческих планшетов, смартбуков и электронных книг: всего того, что из-за своего веса и формата называть смартфоном уже нельзя, но и к полноценным компьютерам в привычном смысле слова эти устройства отнести невозможно ввиду использования процессоров с отличной от x86 архитектурой и очень слабых технических характеристик.

Подобные решения выходили и раньше, однако далеко не так массово и, в первую очередь, от малоизвестных производителей азиатско-тихоокеанского региона, многие из которых не имеют выхода на рынки Европы и США. Теперь же этим сегментом всерьез заинтересовались крупнейшие игроки компьютерной индустрии.

Ведущий производитель мобильных компьютеров, компания Hewlett-Packard, имеющая в ассортименте своих продуктов широкий спектр ноутбуков и нетбуков, намерена освоить рынок еще более дешевых устройств с минимальной функциональностью. HP не покрывала завесой тайны свой смартбук Compaq AirLife 100, работающий под управлением мобильной операционной системы Android и выполненный в формате привычного нетбука. Тем не менее, до последнего времени характеристики этого устройства известны не были.



Технические характеристики включают процессор и чипсет: система на чипе Qualcomm Snapdragon QSD8250 с интегрированным центральным процессором Scorpion 1 ГГц, память: 512 МБ — RAM, 512 МБ — Flash. Внутреннее дисковое пространство: 16 ГБ (из которых пользователю доступно 15 ГБ), сенсорный экран с 10,1-дюймовой диагональю и разрешением 1024x600, 65 тыс. цветов. Батарея: литиево-полимерная, 28 Вт*ч, позволяет устройству работать до 12 часов. Среди прочих особенностей устройства можно отметить клавиатуру с размером клавиш 92 % от обычных, SD-кардридер, веб-камеру, поддержку беспроводных стандартов связи Wi-Fi и 3G.

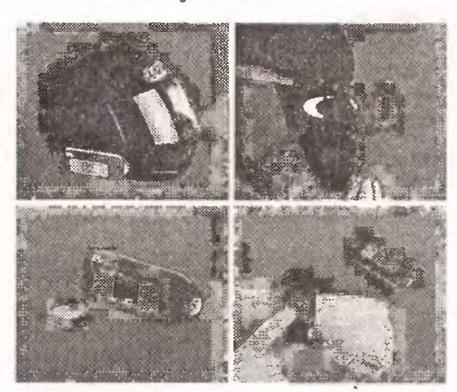
Источник: www.ht.ua/news/92400.html

Экстремальная малютка

Спортивная камера X170 Action Camera от компании Drift Innovation — это хорошо защищенное устройство с широкими возможностями крепления практически на любые поверхности от шлема или дужки лыжных очков до руля велосипеда.



Стоимость камеры составляет ровно $200 и вот какие характеристики она может предложить за эти деньги: запись 30 кадров в секунду при разрешении 720x480 пикселей и 5-мегапиксельные фотоснимки. В целом, не так уж и плохо.



Устройство оснащено широкоугольной (170°) линзой с возможностью вращения на 300° и небольшим 1,5-дюймовым жидкокристаллическим дисплеем для моментального просмотра только что сделанной записи. Управление камерой X170 осуществляется с помощью небольшого пульта ДУ, который можно закрепить на руке с помощью ленты. Корпус пульта, кстати, тоже усилен и непроницаем для воды на глубине до 5 м. Питание камера получает от пары обычных АА-батареек, что касается встроенной памяти, то ее не так много — 32 МБ, но объем памяти всегда можно нарастить — есть слот для SD-карт.

Приличные характеристики, компактные размеры и усиленный корпус за $200 — довольно неплохое предложение.

Источник: www.ht.ua/news/92408.html

SOFT

Увидел свет Dr.Web для Linux версии 6.0

«Доктор Веб» сообщила о выпуске антивируса Dr.Web для Linux версии 6.0.

Как подчеркивает пресс-служба разработчика, обновленный продукт располагает центром управления, включает в себя монитор фонового сканирования SpIDer Guard и поддерживает 64-битные версии ОС Linux.

Компания указывает, что шестая версия Dr.Web для Linux — это фактически совершенно новый продукт Dr.Web для защиты рабочих станций под управлением данной ОС. В его состав вошел новый компонент — монитор SpIDer Guard, который осуществляет проверку файлов на вирусы в реальном времени.

В числе преимуществ продукта — графический инсталлятор, наличие единого управляемого карантина с возможностью восстановления подозрительных файлов и ограничения размеров их хранилища; возможность настройки расписаний периодической проверки системы; настраиваемые уведомления, в том числе и звуковые, менеджер лицензий. Полностью переработан с выходом новой версии и графический интерфейс приложения.

Источник: www.ht.ua/news/92628.html

Антивирус Trend Micro для нетбуков

Компания Trend Micro объявила о выпуске антивирусного решения Titanium Security for Netbooks, предназначенного для защиты нетбуков от вредоносного программного обеспечения.

По заверениям разработчиков, представленный широкой общественности продукт характеризуется оптимизированным антивирусным движком, оказывающим минимальное влияние на производительность портативного компьютера. Помимо этого в программе реализован компактный интерфейс, занимающий минимум пространства на рабочем столе нетбука.

Titanium Security for Netbooks обеспечивает защиту компьютера путем сканирования файлов «на лету» и проверки открываемых пользователем ссылок в браузерах, почтовых клиентах и сетевых мессенджерах. Ни брандмауэра, ни каких-либо дополнительных средств защиты в программе нет — все они ликвидированы в угоду быстродействия антивируса.

Функционирует анонсированное Trend Micro решение в операционных системах Windows XP/Vista/7. Распространяется продукт на коммерческой основе.

Источник: www.ht.ua/news/92333.html

Firefox Mobile для Android

Участник проекта Mozilla Владимир Вукичевич (Vladimir Vukicevic) опубликовал в своем блоге информацию о доступности для скачивания пре-альфа версии браузера Firefox для платформы Android, известного также под названием Fennec.

Разработчик сообщил о том, что продукт еще очень «сырой», однако заверил владельцев «гуглофонов» в его работоспособности, естественно, с определенными оговорками.

Вукичевич сообщил о том, что Fennec текущей версии тестировался только на Motorola Droid и Nexus One, в связи с чем возможны зависания — вплоть до перезагрузки — других смартфонов. Кроме



того, у пользователей могут возникнуть проблемы с наличием свободной оперативной памяти в процессе использования браузера. Причины этого явления также понятны: оптимизация потребления программой оперативной памяти не является приоритетным процессом на столь раннем этапе разработки. Также браузер автоматически перезагружается при первом запуске, и после установки каждого дополнения. Особо разработчик указывает на тот факт, что установка браузера должна производиться исключительно в память смартфона, а не на карту памяти. И если читателя еще не отпугнуло наличие такого количества «особенностей», необходимо сообщить, что Fennec pre-alpha устанавливается на гуглофоны с версией ОС не ниже 2.0 и наличием поддержки OpenGL ES 2.0. В случае если вы все-таки решитесь на установку браузера в его текущей стадии готовности, разработчики с большим желанием примут к сведению все ваши замечания и предложения.

Источник: www.ht.ua/news/92749.html

MOBILE

Android OS запущена на iPhone

Энтузиаст, известный под ником planetbeing, опубликовал в своем блоге видеоролик, на котором показан процесс запуска и работы операционной системы

Android на «яблочном» телефоне iPhone 2G. Как говорит сам автор, пока это лишь альфа-версия, но для нас важен сам факт того, что симбиоз популярного детища Apple и ОС Google возможен. Так что те пользователи, которые не хотят отказываться от своего «старенького» айфона (о прекращении поддержки которого недавно заявил Стив Джобс) и при этом хотели бы вдохнуть в него новую жизнь, могут рассчитывать на скорый выход полнофункциональной версии Android.

Источник: www.ht.ua/news/92441.html

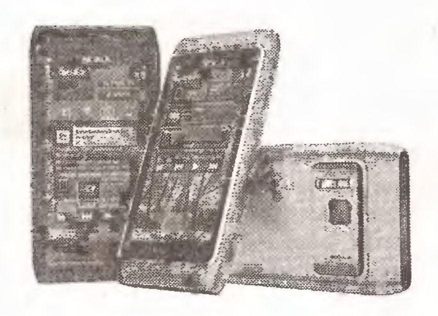
Nokia N8 на Symbian^3 официально анонсирован

Nokia представила модель N8 — флагмана коллекции Nseries, новости о которой регулярно просачивались в Сеть в последние недели. Согласно сообщению пресс-службы, аппарат позволит пользователю не только общаться, но и творить, а также развлекаться.

Главное достоинство Nokia N8 — 12-мегапиксельная камера с оптикой Carl Zeiss, ксеноновой вспышкой и автофокусом. Точные параметры сенсора не приводятся, хотя компания отмечает, что он способен конкурировать с сенсорами компактных цифровых фотокамер. Камера поддерживает видео высокого качества HD – видеозапись идет в разрешении 720p.

Телефон можно подключить к домашнему телевизору и смотреть HD-фильмы с объемным звуком (реализован по технологии Dolby Digital Plus). Если сохраненного в память контента недостаточно, то пользователю открыт сервис Web TV, позволяющий смотреть программы таких каналов как CNN, E! Entertainment, Paramount, National Geographic и «Вести24».

Смартфон способен играть роль и спутникового навигатора – «Карты Ovi» обеспечивают бесплатную пешеходную и автомобильную навигацию по 70 странам мира. Быть всегда на связи с друзьями поможет интеграция с социальными сервисами наподобие Facebook и Twitter.

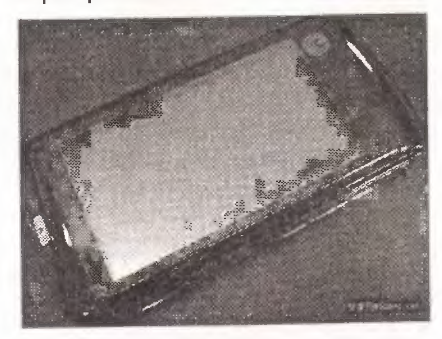


В основе новинки лежит платформа Symbian^3. Nokia N8 – первое устройство на ее основе (оно также поддерживает среду Qt). В ней реализованы мультитач и жесты – с их помощью удобно изменять масштаб и пролистывать контент. Рабочих столов несколько и каждый из них можно настроить по собственному желанию виджетами и программами. Производитель обещает, что все возможности аппаратного ускорителя Nokia N8 раскроются в обновленной 2D- и 3D-архитектуре. Nokia N8 поступит в продажу в третьем квартале.

Источник: www.ht.ua/news/92617.html

Раскладушка Motorola MT820 для China Mobile

В сегменте Google Android компания Motorola освоила уже несколько формфакторов, но до портретной раскладушки так и не добралась. Первопроходцем станет модель MT820.



Motorola MT820, судя по нанесенному на корпус логотипу, достанется крупнейшему в Китае сотовому оператору China Mobile. Как следствие, пользователи могут рассчитывать на поддержку сетей 3G стандарта TD-SCDMA и фирменные сервисы China Mobile.

Несколько лет назад в стране пользовалась популярностью коллекция Motorola MING. Раскладушки с прозрачной крышкой были основаны на Linux-платформе. В основе Motorola MT820, скорее всего, будет лежать Android версии 2.1.

К сожалению, данных по дате анонса и по техническим характеристикам пока нет.

Источник: www.ht.ua/news/92588.html

ИНТЕРНЕТ

Сервис Docs.com объединяет функциональность Microsoft Office и Facebook

Корпорация Microsoft и крупнейшая социальная сеть Facebook запустили новый онлайн-сервис http://docs.com, предназна-



ченный для создания и совместного редактирования пользователями различных документов.

В настоящее время сервис находится на стадии бета-тестирования, и доступ к нему ограничен. Когда будет представлена окончательная версия данной службы, пока не сообщается.

Фактически сервис Docs.com является неким аналогом службы Google Docs и представляет собой модификацию «облачной» версии пакета Office 2010, чья функциональность увеличена за счет интеграции с Facebook. С его помощью пользователи имеют возможность создавать и совместно работать с документами Microsoft Office, а также отсылать их коллегам по социальной сети.

В основе Docs.com лежит технология Silverlight, однако для чтения документов установка соответствующего плагина необязательна. Отметим, что создание документов и внесение в них изменений возможно не только через веб-интерфейс, но и с помощью обычных приложений Microsoft Office. А идентификация пользователей и наделение их правами доступа к тому или иному документу происходит через аккаунт Facebook.

Источник: www.ht.ua/news/92443.html

Сеть «ВКонтакте» открыла свою платежную систему

Создатель «ВКонтакте» Павел Дуров объявил о запуске в рамках социальной сети платежной платформы Merchant API, позиционируемой в качестве альтернативы системам Webmoney и «Яндекс.Деньги».

Предполагается, что новый программный интерфейс позволит владельцам интернет-сервисов и магазинов расширить способы оплаты товаров и услуг для своих клиентов, а посетителям сайта Vkontakte.ru предоставит возможность оплачивать покупки со своего счета в социальной сети. Разработчики платежной системы обещают не взимать никакой



комиссии с интернет-магазинов и пользователей и гарантируют безопасность платежей. В частности, сообщается, что все платежи будут подтверждаться по SMS, и вывести платежи без знания проверочного кода не удастся даже в случае взлома пользовательского аккаунта. В настоящий момент система функционирует на нескольких сайтах, а для желающих подключиться к ней разработчики платежной платформы Merchant API предусмотрели соответствующие инструкции.

Помимо платежной системы был анонсирован механизм авторизации Open API, позволяющий участникам социальной сети «ВКонтакте» использовать свой аккаунт для входа на сайты, порталы, блоги и форумы, подключенные к платформе Open API. О нюансах технологии кроссдоменной коммуникации также подробно изложено в справочной документации на сайте Vkontakte.ru.

Источник: www.ht.ua/news/92272.html



Microsoft займется разработкой CMS Joomla

Специалисты корпорации Microsoft примут участие в разработке новой версии свободной системы управления сайтами Joomla. Об этом сообщили разработчики популярной веб-платформы в своем блоге.

Подробностей участия софтверного гиганта в проекте представители opensource-сообщества предпочли не раскрывать и сообщили только, что Microsoft на общих основаниях подписала соглашение Joomla Contributor Agreement (JCA), подразумевающее безвозмездную передачу исходных кодов разработчикам открытой системы управления контентом. Первые наработки программистов корпорации уже интегрированы в экспериментальную ветку Joomla 1.6.

Напомним, что Joomla позволяет создавать сайты любой сложности, не прибегая к программированию и не зная языка HTML. Код системы написан на языках PHP и JavaScript, для хранения данных задействован MySQL. В настоящее время актуальна версия 1.5. В разработке находится версия 1.6. Линейка Joomla 1.0.x на сегодняшний день считается устаревшей, ее официальная поддержка прекращена 1 июля 2009 года.

Источник: www.ht.ua/news/92692.html

РАЗНОЕ

HP поглощает Palm

HP и Palm объявили о подписании обязывающего соглашения, по которому HP приобретет Palm, поставщика смартфонов, работающих под управлением мобильной операционной системы Palm webOS. Совокупный объем сделки оценивается примерно в $1,2 млрд. Сделка уже получила одобрение советов директоров HP и Palm.

Согласно подписанному договору, акционеры Palm получат $5,7 за каждую обычную акцию компании, которой они будут владеть на момент закрытия сделки. Покупка подлежит утверждению местными и международными регуляторными органами, а также собранием акционеров Palm. Стороны рассчитывают завершить процесс поглощения к концу третьего финансового квартала HP, который завершается 31 июля 2010 года.

Нынешний председатель совета директоров и главный исполнительный директор Palm Джон Рубинштейн (Jon Rubinstein), как ожидается, продолжит свою работу в компании.

Источник: www.ht.ua/news/92700.html

Новости компании «Рубин»

Активно развивая свою деятельность на отечественном рынке, компания «Рубин» весной сего года открыла новый салон-магазин в столице по адресу ул. Героев Днепра, 22Б (Оболонский район). Стоит отметить, что вся сеть магазинов, позиционирующаяся компанией как «магазин возле Вашего дома», обуславливает удобное месторасположение магазинов и предоставляет покупателю возможность оперативного приобретения компьютерных товаров первой необходимости. Новый салон-магазин осуществляет комплексный подход в обслуживании покупателей, а постоянным клиентам будут предложены специальные цены и бонусная программа. Также в сети будут проводиться специальные акции, стимулирующие спрос на продукцию среди клиентов, расширяться ассортимент и увеличиваться виды предоставляемых услуг.

Кроме того, на базе сервисного центра компании был открыт первый официальный сервис-центр ТМ ColorWay. Согласно программе, в ближайшее время будет создана сеть сервисных центров во всех регионах Украины. Это, несомненно, сделает обслуживание покупателей более оперативным и качественным, а также решит вопросы гарантии продукции и оказания консультационных услуг.

Источник: www.ht.ua/news/92706.html

Даешь домашнее 3D!

Владислав ТКАЧУК
tkachuk@hi-tech.ua

Трехмерные кинотеатры — еще цветочки, следующий шаг — 3D-изображение в вашем телевизоре, компьютере и даже ноутбуке. Единого стандарта еще нет, но производители припасли множество интересных способов запихнуть объемную картинку в плоский экран.

В трехмерном царстве, в трехмерном государстве... не побывал в наше время разве что ленивый. Фильмы в новомодном формате 3D сейчас вовсю крутят даже кинотеатры второго эшелона в спальных районах города. Так что получить удовольствие от объемного кино можно, не отходя далеко от дома. Следующий шаг — телевизоры и домашние кинотеатры с поддержкой 3D. Но и это еще только начало. Ведь если трехмерную картинку можно посмотреть дома, то, вполне вероятно, что ее можно посмотреть и на ходу. Вот если бы только для этого еще не нужны были бы очки... впрочем, долго ли умеючи?



Существует по крайней мере несколько технологий трехмерных очков, которые активно конкурируют между собой за внимание производителей и покупателей

ТРЕХМЕРНОСТЬ НА ХОДУ

Как уже было сказано выше, вслед за производителями телевизоров в гонку за новыми ощущениями включились и производители мониторов и ноутбуков. Лэптопы с функцией 3D на выставке CeBIT-2010 продемонстрировали практически все ведущие компании. Весьма распространенными являются модели с использованием технологии NVIDIA 3D Vision. По сути, все, что нужно для трехмерного изображения, — дисплей, способный не только выдавать, но и принимать сигнал с частотой 120 Гц, совместимая видеокарта от NVIDIA (www.nvidia.ru/object/GeForce_3D_Vision_faq_ru.html), фирменные активные очки и передатчик для синхронизации их работы. Например, подобные модели есть в арсенале Asus (G51J), Gigabyte и некоторых других компаний.

Несколько раньше Acer представила свой трехмерный ноутбук, использующий технологию TriDef 3D от компании DDD. Применение пассивных поляризированных очков (плюс программная обработка изображения в реальном времени — www.tridef.com/3d-experience/overview.html) делает трехмерную картинку доступнее по цене. К сожалению, в угоду более низкой стоимости идут углы обзора и качество изображения, которые заметно хуже, чем при использовании активных очков. Ходят слухи, что в своих последующих моделях трехмерных ноутбуков Acer планирует перейти на активные очки.



Следуя по стопам Кэмерона, ученые представили свою видеокамеру для трехмерной съемки, состоящую из двух объединенных видеокамер серийного производства. Небольшое расстояние между объективами имитирует расстояние между человеческими глазами



Вслед за трехмерными телевизорами и мониторами следуют трехмерные ноутбуки. Причем производители используют как системы с активными очками от NVIDIA 3D Vision, так и пассивные поляризационные очки с програмной предобработкой изображения

ДАЕШЬ БОЛЬШОЕ 3D!

Компания Asus представила на выставке CeBIT своего рода рекорд, продемонстрировав самый большой, по словам представителей компании, трехмерный монитор. Диагональ PG276H составляет 27 дюймов и экран поддерживает разрешение вплоть до Full HD — 1920x1080. При этом, как и положено монитору с поддержкой 3D, устройство имеет частоту обновления 120 Гц (для того чтобы полученная в результате трехмерная картинка была не менее, чем 60 Гц), время отклика матрицы составляет всего 2 мс.

Устройство предназначено для использования с NVIDIA 3D Vision и ориентировано на заядлых геймеров. Последние, кстати, должны быть еще и весьма состоятельными, ведь для достижения настоящего трехмерного реализма в играх им придется раскошелиться не только на монитор и комплект специальных очков, но и на самую топовую видеокарту NVIDIA. Уже сама по себе игра в разрешении Full HD является очень ресурсоемкой, при этом учитывайте, что переход в режим трехмерности еще сильнее повысит нагрузку на видеосистему. Для более экономных игроманов предусмотрена модель Asus VG236H, с меньшей диагональю экрана и, соответственно, разрешением.

К сожалению, дата появления в продаже, а также розничная цена устройств пока не сообщается.



Этот монитор может выдавать 120-герцевую картинку в формате Full HD. Осталось только найти подходящую видеокарту, чтобы играть в таком разрешении

Ходят слухи, что HP собирается анонсировать собственные ноутбуки, поддержка трехмерного изображения в которых будет реализована с помощью активных очков XpanD (www.xpand3dtv.com). Эти очки не нуждаются во внешнем передатчике, так как для синхронизации используют Bluetooth. Впрочем, последнее не является слишком весомым преимуществом, коль скоро некоторые производители намерены интегрировать эмиттеры в корпус ноутбука.

Активные или пассивные очки, если честно, скорее дело вкуса и привычки. Например, автору статьи по субъективным ощущениям больше нравится поляризационная картинка в кинотеатрах IMAX, где для получения 3D служат именно пассивные очки. А активные очки NVIDIA 3D Vision почему-то вызывают резь в глазах и головную боль. Впрочем, лучше смотреть картинку вовсе без очков, чем даже с самыми удобными стекляшками на переносице.



Последнее достижение технологии — телевизоры, способные показывать трехмерную картинку без каких-либо очков

СВОБОДА ОТ ОЧКОВ?

Нужно ли говорить, что производители так живо ухватились за идею трехмерности, поскольку именно она позволяет создать ощутимую добавочную стоимость и подстегнуть интерес пользователей к покупке новых устройств. Кэмероновский «Аватар», о котором мы подробно писали в одном из прошлых номеров, так и не стал лучшим фильмом года, но своей главной цели несомненно достиг. Смотреть трехмерное кино и играть в по-настоящему трехмерные игры сегодня стало очень модно, но вот удобно ли?

Громоздкие очки на носу, мерцающие перед глазами шторки... Назвать современное 3D действительно комфортным еще трудно. Впрочем, пока бизнесмены вовсю продают плоды научно-технического прогресса, ученые работают над решением новой задачи — просмотр трехмерного изображения без очков.

На выставке CeBIT было представлено несколько концептов телевизоров, выдающих трехмерную картинку без какого-либо дополнительного оборудования. По всей видимости, некие поляризационные свойства есть у самого экрана, что избавляет от необходимости одевать какие-либо очки. К сожалению, это влечет за собой и некоторые недостатки. Например, трехмерное изображение имеет весьма малые углы обзора — стоит взглянуть на телевизор под углом, и трехмерная картинка перестает быть объемной. Впрочем, очевидно, что с развитием технологии эти недочеты вполне могут быть исправлены.

Интересно, в каком направлении будут двигаться технологии дальше и как скоро производителям удастся избавиться от трехмерных очков. Ведь экраны, которые могут показывать трехмерную картинку сами по себе, существенно расширят сферу применения 3D в портативных устройствах — не только ноутбуках, но и мобильных интернет-устройствах, телефонах, коммуникаторах и прочих мобильных гаджетах.

Ремонт ПК в домашних условиях: сборка системного блока и его обслуживание

Стас ЛАВРЕНЮК
authors@hi-tech.ua

Правильно собранный системный блок и его своевременная профилактика избавят вас от поломок компьютера на долгие годы. Сегодня мы поговорим о том, как правильно выполнить сборку и обслуживать вашего цифрового помощника, не выходя из дома.

В предыдущем номере мы говорили об основных причинах поломки ПК и средствах, необходимых для их устранения (Мой Компьютер №9 (592) 2010, с. 8). Сегодня читатель узнает основу основ: как собрать системный блок и произвести профилактические работы, обеспечивающие его жизнь на «многие лета». Эти знания нам пригодятся в дальнейшем, потому что ремонт, как правило, невозможен без замены какого-либо из комплектующих, что, в свою очередь, уже предусматривает совершение определенных манипуляций. Профилактика же просто необходима, дабы избежать выхода нашего «питомца» со строя.

Сборка системного блока

Подробно выучив правила безопасности по эксплуатации электроники, мы смело можем приступать к изучению процесса сборки системного блока. Представим себе следующую ситуацию: все полностью работоспособные комплектующие системного блока лежат по отдельности, и нам предстоит собрать их «в кучу» да еще и заставить работать. Перед началом процесса советуем подготовить элементарные условия: освободить стол и застелить его матерчатой скатертью во избежание повреждений и для смягчения возможного падения или удара об него комплектующих. Общепринятых правил сборки системного блока не существует, но мы рекомендуем производить сборку блока в следующей последовательности.

В пустой корпус вставляем панель с прорезями для внешних портов материнской платы и устанавливаем крепления для материнской платы (обычно, это простые шестигранные «боночки») (рис. 4.1).

Параллельно с этим подготавливаем материнскую плату к установке. Устанавливаем процессор, равномерно наносим на касаемую к кристаллу поверхность радиатора процессорного кулера слой термопасты и аккуратно, не размазывая слой, устанавливаем кулер процессора.



Рис. 4.1. Вставка панели с прорезями в корпус и прикручивание креплений материнской платы



Рис. 4.2. Установка модулей оперативной памяти



Рис. 4.3. Установка батареи питания ПЗУ

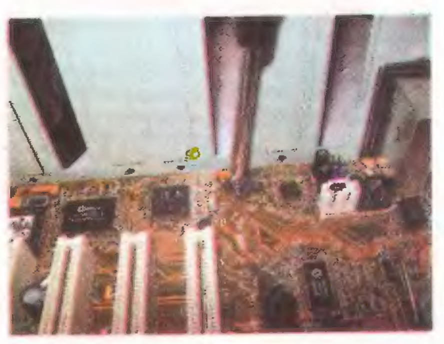
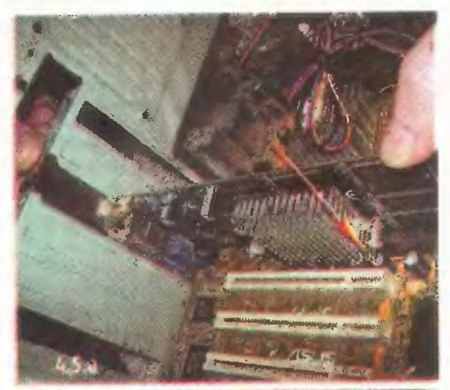


Рис. 4.4. Установка материнской платы в корпус: прикручивание, посадка на пластиковые фиксаторы



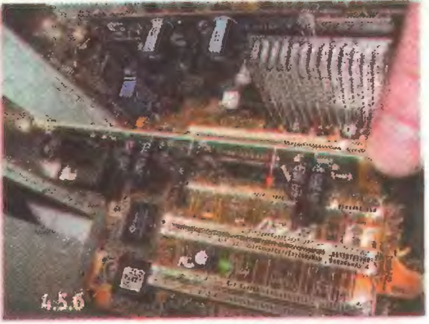


Рис. 4.5. Установка: а) видеокарты, б) другой (сетевой) платы

Очень желательно сразу же вставить в материнскую плату модули оперативной памяти соблюдая последовательность: первый — в первый слот, второй — во второй и т. д. (рис. 4.2)

Нужно установить в материнскую плату батарею питания ПЗУ и системного таймера (рис 4.3).

Теперь можно прикрутить (или закрепить с помощью пластиковых фиксаторов) материнскую плату к внутренней стороне корпуса (рис. 4.4).

Приступим к «фаршированию» остальными компонентами. Вставляем в соответствующие слоты материнской платы видеокарту (предварительно удалив заглушки, если таковые имеются) и остальные платы при потребности (рис. 4.5).

Устанавливаем блок питания в корпус (рис. 4.6).

Присоединяем основной и, при потребности, дополнительный АТХ-разъем к материнской плате. Как правило, он входит немного туго, поэтому нужно приложить некоторые усилия.

Устанавливаем оптические, флоппи-приводы, жесткий диск, внутренний кард-ридер (опять-таки предварительно удалив заглушки), прикручиваем их к корзинам корпуса (рис. 4.7).

Присоединяем приводы и видеокарту (если того требует ее спецификация) к блоку питания и материнской плате с помощью соответствующих шлейфов (рис. 4.8).

Подключаем разъемы индикаторов и входов передней панели к материнской плате, следуя инструкции к ней (рис. 4.9).

Теперь просто закрываем корпус, прикрутив к нему боковые панели.

После всего нужно подсоединить к системному блоку необходимые для него интерфейсные кабели внешних устройств. В первую очередь это клавиатура, мышь и монитор (последний должен быть обязательно обесточен, иначе можно «спалить» видеоадаптер).

В конце вставляем в блок питания силовой кабель и втыкаем его вилку в розетку 220 В.

Теперь системный блок считается собранным и готов к работе. Не включается? Возможно, дело в том, что выключен сам блок питания (клавиша включения/выключения находится сзади блока питания). Если нет, вполне вероятно, что при сборке допущена ошибка. Для ее устранения проверьте точность выполнения вышеуказанных пунктов. Разборка логично происходит в обратном порядке.





Рис. 4.6. Установка блока питания



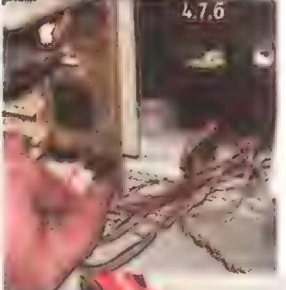




Рис. 4.7. Установка: а) оптического привода (DVD-RW привод с интерфейсом SATA), б) флоппи-привода (3.5"), в) жесткого диска (с интерфейсом SATA)



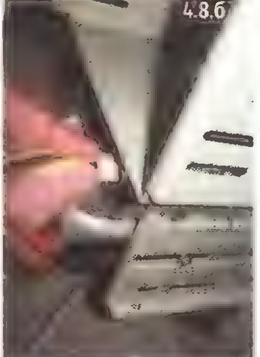




Рис. 4.8. Подключение блока питания к: а) оптическому приводу, б) флоппи-дисководу, в) жесткому диску

Рис. 4.9. Подключение индикаторов передней панели



Рис. 4.10. Подключение внешнего устройства, например, клавиатуры

Техническое обслуживание

Первый враг системного блока — пыль (особенно если он стоит под столом). Она имеет свойство накапливаться внутри «системника» и блока питания. Приблизительно раз в полгода ее нужно устранять, иначе могут участиться случаи перегрева. Делать это лучше всего мягкой кисточкой и салфеткой. Существует, правда, вариант чистки пылесосом, но он не очень безопасен, особенно для подключенных к материнской плате перемычек-джамперов. Обычно загрязнение системного блока и блока питания равномерно, поэтому мы и опишем соответствующий порядок действий. Сначала обесточиваем системный блок, отключаем внешние устройства (вы еще помните, как это делать?), ставим его на стол и снимаем боковые крышки. Убедившись в необходимости чистки (толщина слоя пыли ≥ 1 мм), аккуратно изымаем блок питания. Начнем с общей чистки системного блока: легким надавливанием и поступательными вертикальными движениями вверх-вниз стряхиваем пыль на дно корпуса, после чего убираем ее салфеткой (рис. 4.11).

Более сложный этап — чистка кулера процессора. Надо снять вентилятор с радиатора, аккуратно удалить пластиковой иглой (или зубочисткой) пыль с его ребер, вентилятор также почистить и поставить на место (рис. 4.12).

Следует учитывать, что кулер каждого производителя имеет свои конструктивные особенности. Мы рассмотрели пример с вентилятором наиболее типичной конструкции — в нашем случае это кулер производства компании Titan.

Перейдем к блоку питания: вскрыв его корпус, чистим лопасти вентилятора, удаляем пыль с ребер радиатора (ничего не напоминает?), чистим плату и собираем все обратно (рис. 4.13).

Устанавливаем блок питания обратно в корпус, ставим боковые крышки и все — уборка завершена.

Очень важный момент — смазка вентиляторов (периодичность — 1 раз в год). Без своевременного смазывания они могут выйти со строя и повлечь за собой перегрев чипа или трансформатора. Если почти все современные чипы имеют защиту от перегрева, то у трансформатора она, чаще всего отсутствует и может повлечь за собой весьма плачевные последствия, начиная от выхода системного блока из строя и заканчивая пожаром. Но мы не будем доводить дело до предела и сделаем все необходимое, чтобы подобное с нами не произошло.

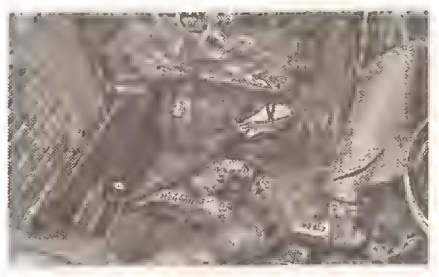


Рис. 4.11. Общая уборка системного блока







Рис. 4.12. Чистка кулера процессора: а) удаление пыли с радиатора, б) удаление пыли с вентилятора





Рис. 4.13. Чистка блока питания: а) вскрытие корпуса, б) чистка платы



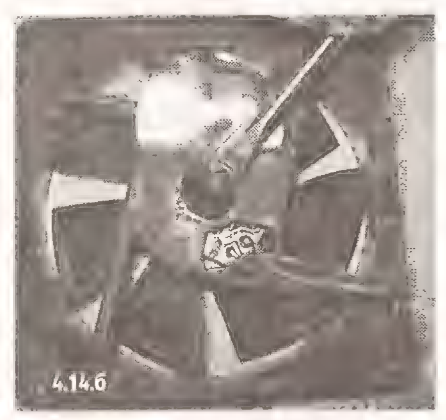
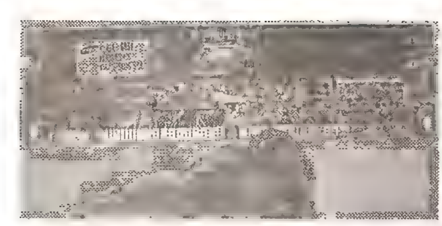


Рис. 4.14. Смазка вентилятора блока питания: а) снятие защитной наклейки, б) открытие пробки


Рис. 4.15. Чистка контактов модуля оперативной памяти


Так выглядит разъем питания SATA


Для прикручивания креплений материнской платы используются пассатижи

Начнем с блока питания, так как именно в нем расположен потенциально опасный трансформатор. Разобрав его корпус, откручиваем вентилятор (чаще всего он крепится на шурупах), аккуратно, не повреждая, снимаем с лицевой стороны защитную наклейку (никуда ее не выбрасываем!), при наличии пробки поддеваем ее плоской отверткой и открываем. В отверстие шпинделя наносим пару капель приборного масла, закрываем его пробкой и приклеиваем обратно наклейку. В случае повреждения или утери наклейки ее можно заменить небольшим кусочком изоленты или скотча — главное, чтобы пробка была зафиксирована (рис. 4.14).

Собираем блок питания — он смазан. Вентилятор кулера процессора, да и все остальные, смазываются аналогично вышеописанному, поэтому особо останавливаться на них мы не будем. Заметим только, что масло надо наносить аккуратно, не проливая лишнего, иначе оно может попасть на какие-нибудь контакты, загрязнить их, что чревато неприятными последствиями — отсутствие контакта может вывести из строя ряд компонентов.

Если уж мы упомянули о загрязнении контактов, то обратим внимание на их очистку. Без особой необходимости, конечно, их очищать нет надобности, но все же знать об этом не помешает. Рассмотрим это на примере чистки контактов модуля оперативной памяти. Итак, изъяв модуль из материнской платы, кладем его на стол, подстелив чистый лист бумаги или клеенки, обработанной спреем-антистатиком. Мягко придерживая его по бокам одной рукой, протираем его салфеткой, смоченной в 96%-м спирте мягкими движениями сверху вниз. Далее переворачиваем модуль и аналогично протираем группу контактов обратной стороны. Не забываем вернуть модуль на место (рис. 4.15).

Вот, в принципе, и все. Теперь мы знаем основы манипуляций с комплектующими системного блока, а также способны значительно продлить срок их службы своим аккуратным уходом.

Процессор-первопроходец

Евгений ЗЫКОВ
zykov@hi-tech.ua

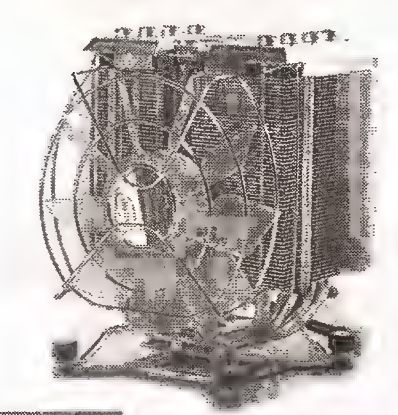
То, что количество вычислительных ядер в современных процессорах будет расти, стало понятно еще во время появления первых двухъядерных моделей. Сегодня же в наше поле зрения попал первый в мире шестиядерный процессор для настольных компьютеров — Intel Core i7-980X Extreme Edition, презентованный компанией Intel совсем недавно.

Четырехъядерные процессоры появились на рынке довольно давно, а производители Intel и AMD уже успели сменить не один модельный ряд таких устройств. На сегодня четыре ядра — уже не предел. Рассматриваемый процессор Intel Core i7-980X Extreme Edition стал первым шестиядерным процессором в мире для настольных компьютеров.

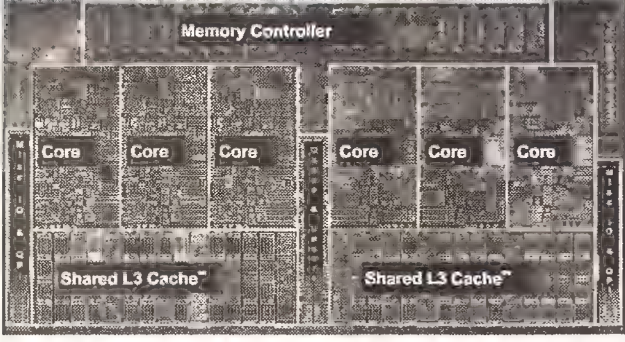
Любопытно, что, несмотря на возросшее количество ядер, этот процессор оказался полностью совместим с платформами Socket LGA1366, которые присутствуют на рынке уже более полутора лет. Соответственно, он будет с успехом работать практически с любой материнской платой на базе чипсета Intel X58 Express. Кстати, такая преемственность ранее была несвойственна для продуктов Intel. Напомним, что эти платформы предназначены для построения самых высокопроизводительных вычислительных и игровых систем с возможностью использования более двух графических карт

Как и другие процессоры Socket LGA1366, новинка имеет трехканальный контроллер памяти и поддерживает набор фирменных технологий, среди которых отметим Hyper-Threading (исполнение двух вычислительных потоков одновременно одним ядром) и Turbo Boost (повышение частот ядер в зависимости он нагрузки). Рост частот в режиме Turbo Boost также остался типичным для процессоров Socket LGA1366. Если задействовано несколько вычислительных ядер, их частота растет на 133 МГц, в случае задействования одного ядра его частота повышается на 266 МГц.

Штатная частота Intel Core i7-980X равна 3,33 Гц, кстати, точно такую же частоту имеет Intel Core i7-975 (до недавнего времени — топовый процессор линейки Intel i7-9XX). А вот что отличает новинку от всех других процессоров Socket 1366, кроме, конечно же, рекордного количества вычислительных ядер и возросшего объема кеша, так это использование более современного 32-нанометрового техпроцесса. Даже с учетом увеличившегося количества транзисторов с 731 до 1170 млн площадь кристалла стала чуть меньше, а тепловыделение — что более важно — осталось на прежнем уровне (TDP Intel Core i7-980X составляет 130 Вт).



В комплекте с процессором предусмотрен эффективный и довольно тихий кулер на тепловых трубках



Все шесть вычислительных ядер этого процессора находятся в едином кристалле, что хорошо видно на рисунке

Для определения уровня производительности Intel Core i7-980X мы сравнивали его с процессором Intel Core i7-965, который имеет номинальную частоту 3,2 Гц (корректней было бы сравнивать новинку с Intel Core i7-975, но такой модели у нас в наличии не оказалось). Intel Core i7-980X имеет преимущество в приложениях, умеющих работать с несколькими вычислительными ядрами. В остальных приложениях производительность сравнима, с небольшим перевесом в пользу Intel Core i7-980X, что объясняется чуть более высокой частотой в сравнении с Intel Core i7-965.

Нельзя сказать, что сегодня шесть вычислительных ядер являются реальным преимуществом перед четырьмя. Связанно это с тем, что количество приложений, умеющих использовать все эти ядра, на данный момент все еще не так велико. Представленный процессор Intel Core i7-980X Extreme Edition — это скорее демонстрация потенциала компании и своего рода «игра мышцами», ведь в сегменте топовых процессоров основному конкуренту уже довольно давно просто нечего противопоставить.

Intel Core i7-980X Extreme Edition

Количество ядер/потоков:	6/12
Кодовое имя:	Gulftown
Сокет:	LGA 1366
Тактовая частота:	3,33 ГГц
Технология производства:	32 нм
Объем кеша:	12 МБ L3
Встроенный контроллер памяти:	да, трехканальный
TDP:	130 Вт
Поставщик:	представ-во Intel
Цена:	$999
Оценка:	
+	рекордная производительность
+	адекватные энергопотребление и тепловыделение, с учетом особенностей этого процессора
−	высокая стоимость

Новый формат

Евгений ЗЫКОВ
zykov@hi-tech.ua

В нашем распоряжении оказался новейший накопитель WD экономичной серии, который помимо сниженного энергопотребления отличается еще рядом весьма интересных особенностей.

Название серии накопителей Cavilar Green уже говорит о том, что перед нами устройство со сниженным энергопотреблением. Действительно, в активном режиме WD Caviar Green WD10EARS потребляет около 4,8 Вт, что, по заявлению производителя, дает выигрыш в энергопотреблении по сравнению со стандартными моделями около 40 %. Для такого результата применен ряд технологий, но, пожалуй, наиболее любопытным является то, что накопитель меняет скорость вращения пластин от 5400 до 7200 об/мин в зависимости от нагрузки. Для справки: экономичные накопители других производителей обычно имеют фиксированную, более низкую по сравнению с традиционными моделями, скорость вращения шпинделя. С учетом такой особенности по скорости работы WD оказался сравнимым с современными 3,5-дюймовыми жесткими дисками с частотой вращения шпинделя 7200 об/мин.

Способность менять частоту вращения шпинделя свойственна всем накопителям WD серии Cavilar Greed, а вот объем кеш-памяти в 64 МБ и поддержка технологии Advanced Format доступны только в самых последних моделях серии. Подробнее о технологии dvanced Format можно почитать по ссылке www.wdc.com/wdproducts/library/WhitePapers/RUS/2579-771430.pdf. Суть технологии заключается в том, что применяются секторы не стандартного объема в 512 Б, а увеличенного до 4096 Б. Это позволяет эффективнее использовать свободное место на диске. Единственная сложность состоит в том, что накопители с технологией Advanced Format оптимизированы для работы с новыми операционными системами, а пользователям операционной системы Windows XP для полноценной работы накопителей понадобится установка специальной утилиты WD Align. В нашу статью мы решили добавить таблицу, взятую с сайта WD (www.wdc.com/ru/products/advancedformat/), где подробно показано, пользователям каких систем и при каких условиях необходимо применять утилиту WD Align.

В целом жесткий диск WD оказался очень интересным. Он весьма экономичен и при этом обладает неплохой производительностью, а кроме того, поддерживает технологию Advanced Format.

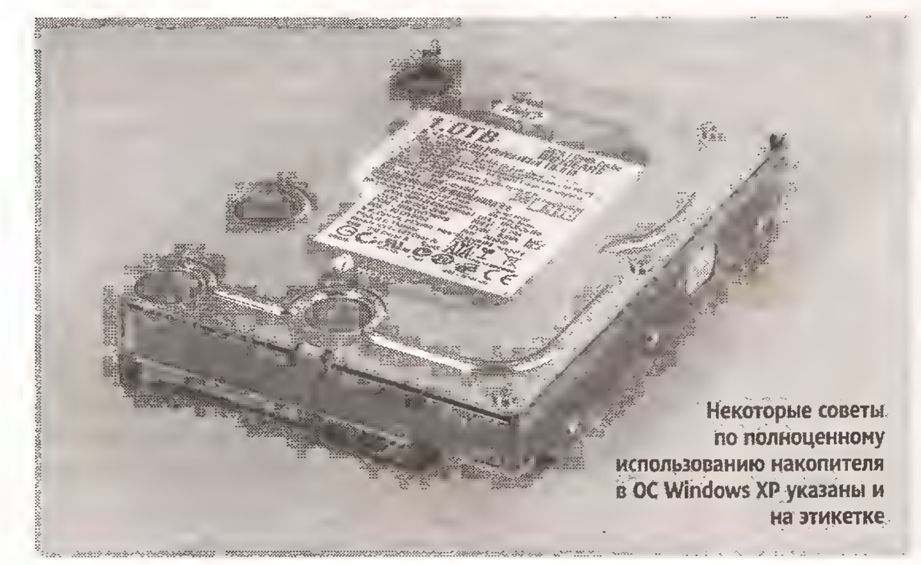
Рекомендации производителя по корректной работе жесткого диска в разных операционных системах

Под какой ОС создавался раздел	Установка с нуля 1 раздел	Установка с нуля > 1 раздела	Программа клонирования 1 или > 1 раздела	USB** 1 раздел	USB** > 1 раздела
Windows XP	Замкните контакты 7-8* или запустите WD Align	Запустите WD Align	Запустите WD Align	Запустите WD Align	Запустите WD Align
Windows Vista	НТ	НТ	Запустите WD Align	НТ	НТ
Windows 7	НТ	НТ	Запустите WD Align	НТ	НТ
Mac OS	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ

* Установите перемычку прежде чем подключать накопитель. НЕ устанавливайте перемычку после форматирования накопителя
** Перед запуском программы WD Align отсоедините все другие USB-накопители
НТ — не требуется подготовки, накопитель полностью готов к работе

WD Caviar Green WD10EARS

Емкость диска:	1 Тб
Скорость вращения:	5400–7200 об/мин
Буфер данных:	64 Мб
Поддержка NCQ:	да
Интерфейс:	Serial ATA II
Типоразмер:	3,5"
Температура при активном использовании (полученная):	34 0С
Поставщик:	представ-во WD
Цена:	$83
Оценка:	
+	энергоэффективная работа
−	для полноценной работы накопителя в ОС Windows XP от пользователя требуется ряд дополнительных операций



Некоторые советы по полноценному использованию накопителя в ОС Windows XP указаны и на этикетке

Internet Explorer 9: гонка продолжается?

Сергей ПОТАПЕНКО
potapenko@hi-tech.ua,
Владислав МИРОНОВИЧ
mironovich@hi-tech.ua

Совсем скоро пользователи операционной системы Windows смогут работать с браузером нового поколения — по крайней мере, так следует понимать анонсы Internet Explorer 9. Как, вы еще не в курсе? Тогда вперед — знакомиться с возможностями предварительной версии нового продукта!

Не успели утихнуть споры о преимуществах и недостатках восьмой версии Internet Explorer, как Microsoft представила свежую наработку — девятый выпуск штатного браузера. Собственно, речь пока идет даже не о бета-версии программы. Это скорее некая тестовая платформа, позволяющая оценить ключевые возможности свежей версии Internet Explorer, предназначенная в большей степени для разработчиков веб-приложений, нежели для конечных пользователей. Но давайте и мы посмотрим, какие сюрпризы готовит Microsoft в новом продукте.

БЫСТРО И КРАСИВО

В современном Интернете графическое наполнение сайтов, а также работа с веб-альбомами и онлайн-играми, имеют для пользователя очень важное значение. Поэтому разработчики IE 9 уделили особое внимание функциональности браузера, отвечающей за работу с графическими объектами. Следует отметить, что обработкой графики будет заниматься не центральный, а графический процессор. И это сулит солидный прирост в скорости работы благодаря высвобождению ресурсов ЦП (в то время как графическая карта во время серфинга в традиционных браузерах фактически простаивает). Собственно, некоторые возможности (например, работа с SVG-графикой) уже продемонстрированы в тестовой платформе. Впечатлили и скоростное масштабирование, и скриптовая смена цветов конкретных областей векторной картинки (что будет полезно как обычным, так и бизнес-пользователям — напрашивается пример использования браузера для проведения презентаций), и даже возможность создания простейших (пока) игрушек. Стоит отметить, что SVG-графика, кроме отличной масштабируемости и возможности совмещения с обычным текстом, пригодным, например, для выделения и копирования в буфер обмена, очень хорошо «уживается» с растровой графикой, в SVG-файл можно добавлять JPG, GIF, PNG. А это, в свою очередь, позволяет вывести графику в Сети на совершенно новый уровень.

Поддержка SVG-графики в IE 9 открывает широкие возможности как перед разработчиками, так и перед пользователями

Кроме того, IE 9 уже поддерживает работу с различными цветовыми профилями, а также графику форматов TIFF и JPEG XR (последний при одинаковом размере с обычным JPEG-файлом имеет преимущество в качестве).

ПОЛНЫЙ ФОРСАЖ

Помимо аппаратного ускорения в свежем браузере планируется внедрение нового механизма обработки сценариев JavaScript, носящего кодовое название Chakra. «Чакра» компилирует сценарии в фоновом режиме или вообще на отдельном процессорном ядре, что способствует их скорейшему выполнению.

HTML 5 — ЕЩЕ НЕ ГОТОВ, НО УЖЕ ПОПУЛЯРЕН

Разработка пятой версии одного из главных языков разметки Интернета HTML еще не завершена, но многие наработки уже вовсю используются в браузерах (с полным списком можно ознакомиться по адресу [illegible]). В целом же данная версия языка гипертекстовой разметки обещает нам много интересных возможностей, например встраивание видео и аудио непосредственно в страницу без использования плееров. На практике это означает, что стандартные элементы управления — кнопки запуска, паузы и остановки, проматывания [illegible]

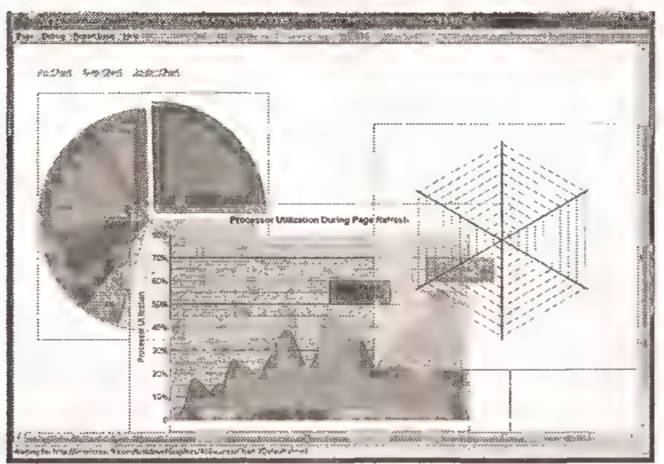
Кроме того, нужно отметить и то, что Microsoft планирует заменить движок отображения: вместо GDI будет использоваться DirectX. Все это позволит существенно расширить возможности управления анимированными объектами. В тестовой платформе показаны некоторые примеры работы с анимацией. Так, разделы Flying Images и Pulsating Bubbles демонстрируют, насколько легче и быстрее становится перемещение и масштабирование объектов на примере вращающихся псевдотрехмерных логотипов и пульсирующих пузырьков. А в разделе Map Zooming продемонстрировано, насколько быстрее можно будет работать с сервисами онлайновых карт по сравнению с возможностями, предоставляемыми браузерами на сегодняшний день. Безусловно, в немалой степени это будет возможно благодаря тому, что рендеринг (процесс получения изображения) веб-страниц будет происходить с помощью мощностей графических карт.

Внедрение технологий Direct2D и DirectWrite позволит кардинально улучшить возможности отображения текста. Так, масштабирование надписей и изменение их позиции на странице значительно облегчится и ускорится (Text Size Animated и Text Justification Animated).

СМОТРЯ В БУДУЩЕЕ

В свое время разработчики из Microsoft заявляли, что синтетические тесты (и в частности ACID 3 на соответствие современным веб-стандартам) не являются для них приоритетной целью (www.microsoft.com/windowsxp/expertzone/chats/transcripts/08_0320_ez_ie8.mspx). И действительно, в нашем тесте популярных браузеров (см. МК №1(584)/2010) Internet Explorer 8 при прохождении ACID 3 набрал всего 20 баллов из 100 возможных. Но, похоже, в редмондской корпорации поменяли свое мнение относительно синтетических тестов — разработчики пообещали вплотную заняться усилением своих позиций в ACID 3. На данный момент новая платформа стабильно набирает 55 из 100 возможных баллов. Конечно, на фоне других браузеров результат тоже далеко не самый лучший, но учитывая, что разработка пока находится на начальной стадии, можно ожидать, что в итоге IE 9 будет проходить этот тест со 100-процентным результатом.

Что касается нового развивающегося стандарта HTML 5 (http://ru.wikipedia.org/wiki/HTML_5), то разработчики пообещали



Возможность работы с векторной графикой позволяет использовать браузер в качестве платформы для проведения презентаций

А СЕРФИТЬ УЖЕ МОЖНО?

Чтобы понять, годится ли IE 9 Platform Preview для серфинга, стоит провести нехитрые параллели. Например, можно ли ездить на каркасе автомобиля с двигателем, использовать в качестве одежды кусок ткани или рисовать с помощью уголька? Так и с предварительной версией IE 9 — страницы просматривать-то в нем можно, только ни о каком, даже элементарном удобстве серфинга речь пока не идет. Это неудивительно — данный продукт пока и альфа-версией трудно назвать. Ни адресной строки, ни закладок, ни каких-либо кнопок в нем еще нет. Страницы можно открывать только через меню Page с помощью команды Open (либо с помощью команды [Ctrl]+[O]), также доступны обновление страницы (то же меню либо [F5]) и сохранение картинок (через контекстное меню). Даже команда перехода на домашнюю страницу (которой, по идее, должна быть страничка тест-драйва http://ie.microsoft.com/testdrive/Default.html) работает некорректно.

поддержку тегов для прямого встраивания в страницы видео- и аудиороликов. Кроме того, было продемонстрировано воспроизведение видеороликов стандарта H.264 (с разрешением 720p) непосредственно в окне браузера. Тестовая платформа также поддерживает новый проигрыватель на сайте YouTube (что немаловажно), построенный на использовании стандарта HTML5. Так что IE9 стал третьим браузером после Chrome и Safari, в котором работает элемент HTML5 Video Player.

Что касается открытых стандартов, то здесь следует обратить внимание и на поддержку стандарта стилевых таблиц CSS3 с изменяемой прозрачностью элементов, закругленными уголками и CSS-селекторами для обращения к элементам по именам. Также реализована расширенная поддержка стандарта векторной графики SVG, несмотря на то что Microsoft активно пропагандирует собственную технологию Silverlight (http://silverlightru.net) для выполнения аналогичных задач. Кроме того, добавлена поддержка DOM L2 и DOM L3 — обновленных версий программного интерфейса, позволяющего программам и скриптам получить доступ к содержимому документов, а также изменять их содержимое, структуру и оформление.

РАДУЖНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ?

В целом новая разработка от Microsoft оставляет приятные впечатления и, вполне вероятно, сможет существенно опередить по возможностям и производительности своих конкурентов. Однако главный вопрос в этом случае — когда же будет готова финальная версия нового браузера? По заявлениям представителей Microsoft, тестовая платформа будет дорабатываться и обновляться каждые восемь недель (то есть примерно два месяца). Это может означать, что на окончательное доведение проекта до ума уйдет еще довольно много времени, а ведь альтернативные браузеры в своем развитии тоже не стоят на месте — так, например, ходят слухи, что Mozilla уже готова применить аппаратное ускорение в будущих версиях Firefox. Так что станет ли Internet Explorer 9 лидером браузерной гонки, во многом зависит от даты его выхода, а также от того, насколько массовой в конечном счете окажется поддержка авторами сайтов новых веб-стандартов, курс на которые держат разработчики из Редмонда. Нам же остается лишь запастись терпением и ждать развития событий.

Кузница звука. Часть вторая

Сергей ПОТАПЕНКО

В предыдущем номере (МК №9 (592)/2010) мы начали говорить о функциональных возможностях музыкального редактора Sony Sound Forge. В этом номере мы продолжим обзор этого приложения.

Одно из преимуществ Sound Forge заключается в том, что многие задачи, касающиеся обработки аудиофайла, автоматизированы, и вам не придется тратить массу времени для «ковыряния» дорожки вручную. Например, убрать паузы и участки с тишиной позволит инструмент *Auto Trim/Crop* (меню *Process*). Работает это функция следующим образом. Программа обнаруживает часть данных, уровень сигнала которых выше, чем указанный, и расценивает их как приемлемые. Когда уровень сигнала падает ниже указанного вами, Sound Forge воспринимает такую часть как конец нужной секции или начало фрагмента тишины. Затем программа ищет следующую секцию, имеющую достаточный уровень сигнала, и удаляет все данные между двумя секциями.

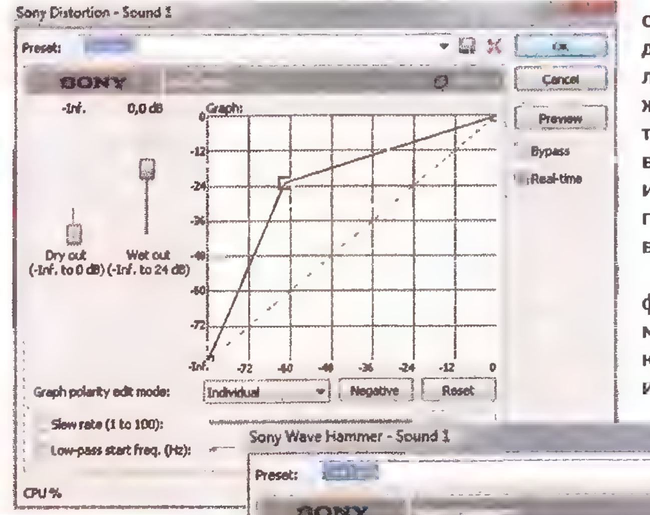
Зачистка семпла

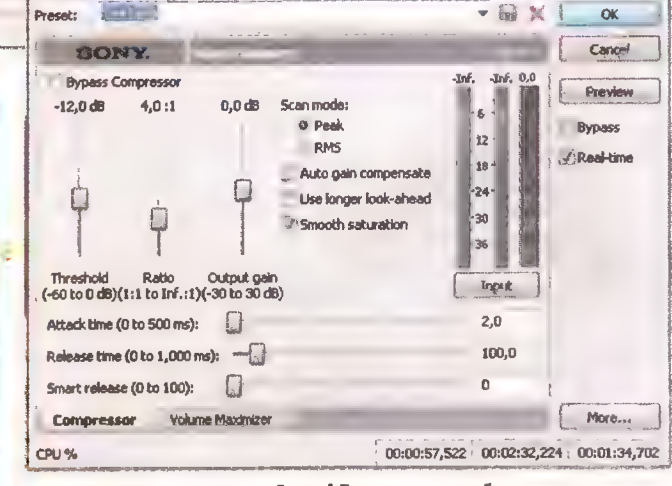
Auto Trim/Crop позволяет использовать несколько вариантов для зачистки записи (выпадающий список *Function*). Так, *Keep edges outside of the selection* вырезает фрагменты тишины внутри выделенной области, не затрагивая данные вне этого участка, *Remove edges outsde of the selection* исключает паузы в границах выделенной области, а также удаляет все данные, находящиеся за ее пределами. *Remove Silence between phrases (creates regions)* устраняет фрагменты тишины между фразами (при записи голоса). А *Remove data from start and limit file length* удаляет тишину в начале звукового файла, а также обрезает конец записи в указанной точке. Кроме того, в выпадающем списке *Preset* есть несколько предустановленных настроек для наиболее востребованных задач.

Для создания эффекта перетекания одной части записи в другую или плавного затухания можно воспользоваться функцией *Fade*. Регулировать громкость трека или отдельных его частей можно с помощью инструмента *Volume*, «выровнять» куски записи разного качества позволяет *Normalize*. А функция *Mute* поможет и вовсе отключить звук в ненужных участках записи.

Достаточно важным инструментом является *Bit-Depth Converter*, изменяющий значение разрядности звукового файла в битах. Перед обработкой записи рекомендуется повышать ее разрядность — это не повлечет улучшения качества дорожки, но увеличит ее разрешение, и дальнейшее редактирование и обработка файла не приведут к появлению шумов. Понижение же разрядности файла понизит и его качество, однако в некоторых случаях приходится идти на такой шаг — например, чтобы записать на компакт-диск 24-битный файл, придется снизить его разрядность до 16 бит, поскольку аналоговый компакт-диск может использовать только такую разрядность. Кстати, в подобных случаях стоит оставлять копию оригинального файла — на всякий пожарный.

Еще одной интересной функцией является возможность сжатия/растяжки записи по времени без изменения высоты тона.





Каждый из эффектов Sound Forge имеет собственные настройки, вынесенные в отдельное окно

Скованные одной цепью

Эффекты к звуковым дорожкам в Sound Forge можно применять не только по одному, но и создавать из них последовательность. Для этого в программе присутствует модуль *Plug-in Chainer*. Для его запуска необходимо нажать на кнопку в окне редактирования семпла. Нажав на кнопку *Add Plug-Ins to chain*, вы получите доступ к менеджеру эффектов и плагинов, из которых можете выбрать нужные. После построения цепочки эффектов каждый из них можно будет настроить отдельно, лишь щелкнув на соответствующую ему кнопку в цепи. Естественно, перед применением эффектов можно будет предварительно оценить, какое воздействие они окажут на запись

Auto Trim/Crop - Sound 1
Preset: [Sys] Phrase concatenator 2
OK
Cancel
Function: Remove silence between phrases (creates regions)
-42,73 dB (0,73 %)
-35,46 dB (1,69 %)
Fade in (0 to 5,000 ms): 20
Fade out (0 to 5,000 ms): 20
Attack threshold (-Inf. to 0 dB)
Release threshold (-Inf. to 0 dB)
Minimum inter-phrase silence (0.1 to 3.0 seconds): 0,1
More...
00:00:00,000 00:06:32,834 00:06:32,834

Модуль Auto Trim/Crop позволяет автоматически удалить паузы и «тишину» в записи



Это полезно, например, при корректировке звуковой дорожки к видеоряду. Сделать это можно с помощью инструмента *Time Stretch*. Программа предоставляет 19 различных режимов (*Mode*), предназначенных для конкретного типа аудиоданных, которые вы обрабатываете. В окне настройки *Time Stretch* необходимо установить в нужную позицию на шкале специальный индикатор, показывающий, насколько вытянулась или ужалась дорожка.

ДОБАВЬ ОГОНЬКУ!

Программа Sound Forge оснащена обширным набором эффектов (раздел меню *Effects*), которые можно применять как ко всей записи в целом, так и к отдельным ее частям (тут как раз и пригодятся области и маркеры). Наиболее интересные из них: реверберация, создающая набор эффектов эха (*Reverb*), эффект трели за счет вибрации высоты тона (*Vibrato*), искажение звука для вокала или гитарных партий (*Distortion*), добавление «космических» или «свистящих» звуков, характерных для психоделической музыки 1960—1970-х годов (*Flange/Wah-Wah*), эффекты хорового звучания (*Chorus*) и акустического колорита (*Acoustic Mirror*) и т. д. Каждый из них нуждается в самостоятельной настройке, поэтому на первых порах для получения желаемого результата вам наверняка придется использовать метод научного тыка ☺. Благо в настройках каждого из эффектов есть функция предварительного прослушивания действия, оказываемого эффектом на звуковую дорожку (кнопка *Preview*). Кроме того, некоторые пункты настроек являются схожими для большинства эффектов. Например, *Dry out* — громкость «сухого», не обработанного эффектом сигнала, *Wet out* — громкость эффекта, *Rate* — скорость модуляции, *Depth* — амплитуда (диапазон) модуляции и т. д. Чтобы лучше разобраться в настройках эффектов, стоит обратиться к справке программы или русскоязычному учебнику по Sound Forge (http://www.soundforge.ru/manual_1.html).

МАССОВАЯ ОБРАБОТКА

Есть в Sound Forge и специальный модуль для автоматизированной обработки множества файлов — *Batch Converter*. Он позволяет переконвертировать несколько записей из одного формата в другой. Кроме того, этот модуль дает возможность проводить обработку группы файлов плагинами — например, удалить шум из 20 файлов или нормализовать их уровень под заданный параметр. Вдобавок *Batch Converter* поддерживает групповое переименование файлов и внесение дополнительной информации (метаданных).

ЧТО В РЕЗУЛЬТАТЕ

Когда обработка звука закончена, получившуюся в результате дорожку можно сохранить на жестком диске в один из множества форматов, поддерживаемых программой, с выбором качества трека (битрейта и частоты дискретизации). Если же планируется дальнейшая обработка трека, есть смысл сохранить его как проект Sound Forge — файл с расширением FRG. Это позволит программе в будущем быстрее загрузить композицию.

Готовый звуковой файл можно также записать на диск. Для этого в разделе меню *Tools* необходимо выбрать один из вариантов: *Burn Track-at-Once Audio CD* или *Burn Disc-at-Once Audio CD*.

И НАПОСЛЕДОК...

Первый вывод, напрашивающийся после знакомства с Sony Sound Forge, заключается в том, что программа не слишком сложна в освоении — многие вещи интуитивно понятны даже тем пользователям, которые увидели программу впервые, не говоря уже о тех, кто имел дело с предыдущими версиями приложения. Однако для того чтобы выполнять какие-либо сложные задачи по обработке звука, одной интуиции мало — необходимо будет запастись как детальным пособием по самому продукту, так и общими учебниками по работе со звуком. Для простого редактирования музыкальных композиций, например нарезки рингтонов, склеивания двух треков или наведения легкого марафета звукового файла, все-таки лучше использовать бесплатные звуковые редакторы (см. вставку «Зачем платить больше?»). И не потому, что Sound Forge не умеет этого делать, а по той причине, что приложение ориентировано на тех пользователей, для которых обработка звука — серьезное хобби, а также на людей, занимающихся написанием музыки в коммерческих целях. Да и цена продукта, указанная на сайте производителя (от $375), прозрачно намекает на этот факт.

Цифровая видеотека, или Как лучше организовать свое собрание фильмов

Сергей ПОТАПЕНКО
potapenko@hi-tech.ua

Пытаясь в очередной раз разобраться с наваленной в шкафу кучей из старых дисков и видеокассет, я совершенно четко осознал, что либо все это нужно выкинуть от греха подальше, либо найти иной способ хранения этого добра. Стал я думать и гадать... и в результате родился этот материал, цель которого — помочь разобраться, где же лучше всего держать свою коллекцию кинохитов.

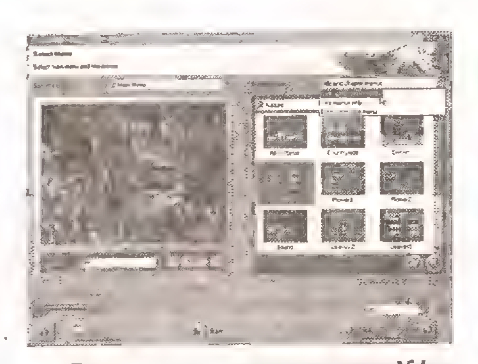
Хранить свой видеоархив в виде разношерстного собрания из дисков, записей на винчестере компьютера и старых видеокассет не слишком рационально, ведь тогда для просмотра придется использовать множество различной аппаратуры. Гораздо удобнее содержать видеотеку в цифровом формате — например, на винчестере, используя ПК (или ноутбук) как медиацентр с подключенным к нему монитором с большой диагональю либо широкоформатным телевизором. Второй вариант — записать фильмы на сменные носители (DVD-диски) для просмотра на бытовых или портативных DVD-плеерах

Остается лишь набраться терпения, запастись подходящими инструментами и иметь четкое понимание того, что же именно вы хотите сделать. Вот о том, что конкретно можно сделать, и пойдет речь далее.

КИНОЗАХВАТЧИКИ

Для оцифровки видеоматериалов на старых видеокассетах (VHS) вам понадобится видеомагнитофон, а также интегрированная плата захвата или ТВ-тюнер с функцией оцифровки видео. Кроме того, нужно специальное ПО, которое и произведет захват видео. Это может быть софт, идущий в комплекте с ТВ-тюнером, стандартный Windows Movie Maker или программы сторонних разработчиков — например, VirtualDub. Важно также решить, какой формат кодирования выбрать – DV или MPEG. В первом случае фильм будет записан с полным качеством, однако займет значительно больше места на жестком диске — это целесообразно, если в дальнейшем вы собираетесь подвергнуть видео профессиональной обработке. Во втором случае сжатие позволит сэкономить на объеме файла, но затруднит последующее редактирование клипа. Этот вариант стоит использовать, если вы планируете записать видео на DVD-диск или для просмотра и хранения на ПК. В любом случае стоит приготовиться к тому, что процесс будет достаточно длительным, ведь захват происходит в реальном времени.

Для того же чтобы «перегнать» на жесткий диск материалы, отснятые на видеокамере формата MiniDV, необходимо просто подключить устройство к компьютеру через разъем IEEE 1394 (FireWire) — такие входы имеются практически на всех современных ПК. Если же такой разъем отсутствует, можно воспользоваться внешними платами ввода и вывода видео. И здесь не обойдется без использования упомянутых выше программ. Преобра-



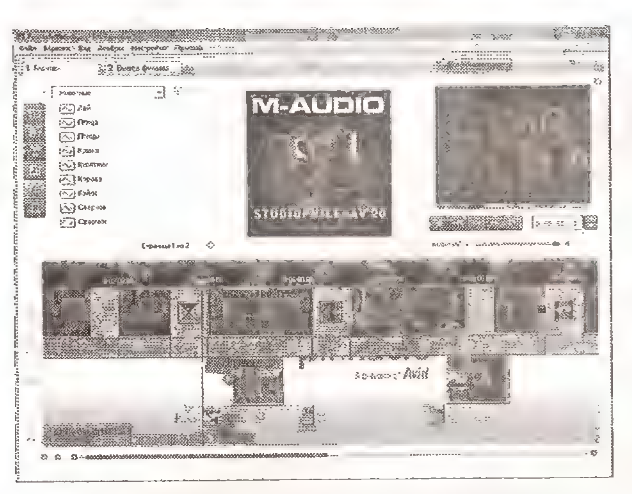
Дежурное меню: создание меню для Video-DVD значительно упростят стандартные шаблоны, которыми укомплектованы приложения для авторинга DVD

ВИНЧЕСТЕР ИЛИ БОЛВАНКИ: ГДЕ ХРАНИТЬ ВИДЕОТЕКУ?

С проявлением тенденции к снижению цены на жесткие диски вопрос о том, где лучше держать свое собрание фильмов, становится как нельзя более актуальным. Хранение видео на ПК достаточно удобно, ведь тогда отпадает необходимость разбираться в десятках [illegible] и сотнях болванок. В особенности это имеет смысл, когда [illegible] монитором с большой диагональю либо же есть возможность подключить его к телевизору [illegible] HDMI). В этом случае хорошим решением может стать установка программного медиацентра, позволяющего в полной мере насладиться всеми возможностями комфортного просмотра и организации видеофайлов. При наличии плоскопанельного телевизора высокой четкости уместно будет также [illegible] что цены на них сейчас не так уж [illegible] — [illegible] слишком дорогие экземпляры можно приобрести [illegible].

Если уж совсем нет желания подключать ПК к телевизору или докупать дополнительное оборудование, можно воспользоваться «бюджетным» вариантом с недорогим DVD-плеером и парой болванок DVD-RW.

Однако есть очевидные плюсы и от размещения видеотеки на сменных носителях. Например, настоящим киноманам всегда [illegible] перед [illegible] порядок [illegible]. А [illegible] не составит труда сложить в сумку десяток дисков [illegible] в дороге на ноутбуке или DVD-плеере.



Всему свое время: временная шкала видеоредактора позволяет добавить в ролик различные эффекты — как визуальные, так и звуковые

НЕ ПРОПУСТИТЬ НИЧЕГО: СРЕДСТВА ЗАХВАТА ТЕЛЕСИГНАЛА НА ПК

При наличии ТВ-тюнера можно записывать на жесткий диск трансляции телепрограмм. Это очень удобно, если вы, например, ну никак не можете посмотреть в телевизионной трансляции 1564-ю серию «Санта-Барбары» ☺. Осуществляется запись с помощью специального ПО, идущего, как правило, в комплекте с тюнером. Существует два варианта записи: с полным качеством, чтобы затем произвести сжатие файла с помощью видеоредактора, или со сжатием на лету. Второе решение не всегда является оптимальным, поскольку в недорогих тюнерах стандартное ПО иногда работает некорректно, и в результате вы можете получить не совсем то, что ожидали. В первом же случае необходимо иметь солидный запас свободного места на жестком диске — час несжатого видео может занимать до 40 ГБ места на жестком диске.

В качестве приложения для записи и отложенного просмотра телепередач можно использовать также Windows Media Center. Правда, наличие этого программного медиацентра не освобождает от необходимости установки аналогового или цифрового ТВ-тюнера.

зование займет такой же период, как и сама запись – конвертация происходит в процессе реального времени.

ГОЛЛИВУД НА ДОМУ

Теперь, когда все записи сохранены на жестком диске ПК, можно отредактировать их, снабдив видео захватывающими и яркими эффектами. Конечно, для того чтобы кардинально изменить сюжет голливудского блокбастера, добавив на корабль Джека Воробья команду из зеленых человечков, понадобится мощный инструмент наподобие Adobe Premier и не один месяц времени на полное освоение такого пакета. А вот чтобы приукрасить записанные на видеокамеру день рождения или свадьбу (добавлять человечков на подобную запись не надо, там они и так есть, правда не зеленые, а синие ☺), вполне достаточно простых приложений, обладающих базовыми возможностями линейного монтажа — например, утилиты Nero Vision из одноименного пакета утилит для прожига дисков. Эти программы позволяют разложить видеофильм на временной линейке на отдельные фрагменты и добавить различные эффекты: переходы между кадрами, приближение или удаление камеры, картинки, субтитры, звуки и т. д. Конечно, оформление даже получасового сюжета займет не так уж и мало времени, однако если у вас достаточно креатива, желания и терпения, результат вас не разочарует. Если же вы хотите полностью переозвучить какой-либо фильм, переплюнув «мэтра» Гоблина, можно воспользоваться бесплатной утилитой VideoSpin. Она позволит «приглушить» оригинальный звуковой поток и добавить вместо него свой.

ПРИНЕСИТЕ МЕНЮ!

Для просмотра фильмов на DVD-плеере можно записать их на диск. Сделать это реально даже с помощью стандартного инструмента Windows, правда, в результате получим обычный диск с данными. Для большинства современных проигрывателей этого достаточно, однако бывают и исключения. Поэтому лучше записать Video-DVD, воспользовавшись приложениями сторонних разработчиков — простыми утилитами CBurnerXP, Burn4Free, Easy Burning или AVS Disc Creator, либо же мощными функциональными пакетами типа Nero, Ashampoo Burning Studio и им подобным.

При желании записанные материалы можно «облагородить», добавив меню навигации по диску. Сделать это совершенно несложно, воспользовавшись специальными утилитами. Благо такие приложения имеют набор шаблонов, что позволяет буквально в несколько кликов создать простое, но изысканное меню, установив фоновую картинку и количество разделов на диске (если на носителе записан всего один фильм, можно разбить его на разделы вручную либо позволить программе сделать это автоматически). Повозившись чуть дольше, несложно отредактировать стандартные шаблоны, добавить собственный текст, музыку, рамки для разделов и прочие красивости. Удобство заключается еще и в том, что такие утилиты позволяют не только быстро создать меню, но и сразу же записать диск, предварительно оценив получившийся результат в действии.

НА ЗАМЕТКУ КОЛЛЕКЦИОНЕРУ

Коль уж у вас собралась большая видеотека, стоит позаботиться о том, чтобы систематизировать ее. А даже если и небольшая, тем лучше — проще будет начать. В любом случае гораздо удобнее иметь под рукой полную информацию о каждом фильме, чем всякий раз шерстить Интернет в поисках нужных данных. Правда, для этого все сведения необходимо вручную внести в базу данных программы (Sur Video Catalog, FLibrary, Movienizer или другой), но истинного коллекционера это ведь не остановит, правда?

Если же вся коллекция записана на сменных носителях, удобно будет также завести утилиту — каталогизатор дисков, например SearchMyDiscs, CDDataBase или Camel Disc Catalog. Искать нужные фильмы в таком случае станет несложно даже в большой коллекции. Нужно лишь пометить все диски (например, маркером нанести на них номера) и внести их содержимое в базу программы. После этого стоит лишь ввести название киноленты в строку поиска утилиты — и вы тут же узнаете, на каком диске записан нужный фильм.

ВИДЕО — В СЕТЬ!

Если вы используете Pinnacle VideoSpin, можно не только создать фильм на жестком диске, но и сразу же выложить получившийся видеоролик в Интернет. Для этого необходимо иметь учетную запись одной из предлагаемых программой онлайновых служб — YouTube или Yahoo! Video. Если у вас нет аккаунта на этих сервисах, вы сможете перейти к регистрации по ссылке прямо из окна программы. Только учтите, что каждая из служб имеет свои ограничения на размер видеоролика: YouTube – 1 ГБ, Yahoo! Video – 150 МБ.

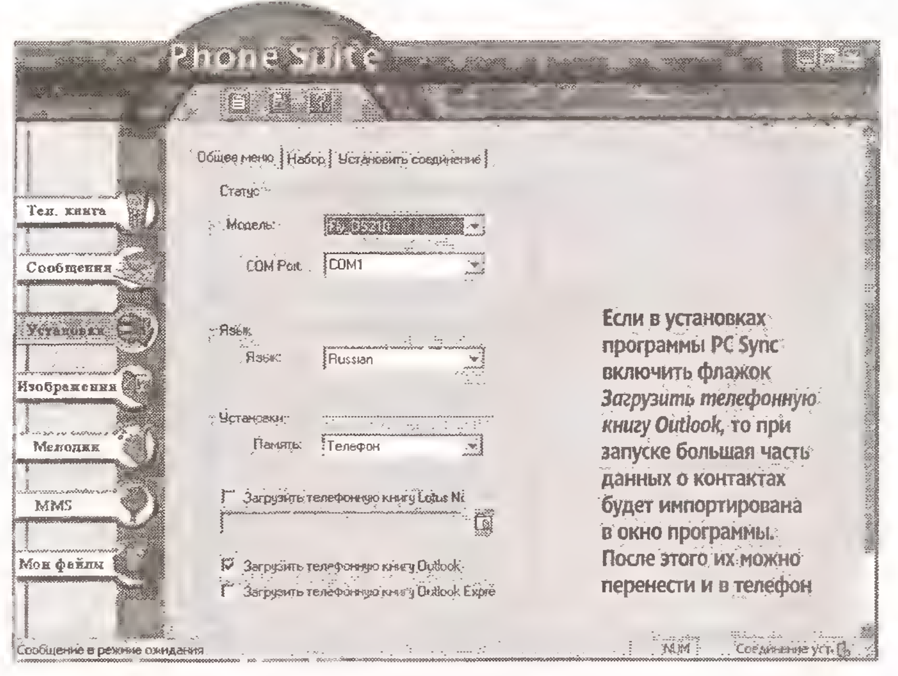
Как сохранить персональные данные

Антон ЧЕРКАСОВ
authors@hi-tech.ua

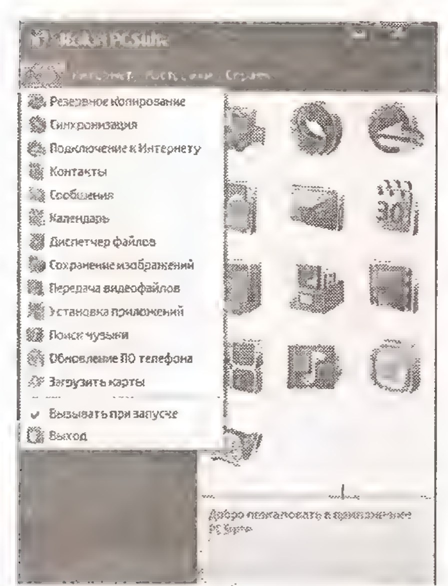
Потеря информации, хранящейся в мобильном телефоне, для многих наших современников остается одной из самых больших неприятностей. Даже утрата самого телефона воспринимается не так болезненно. Но и у тех, кто обзавелся новым аппаратом, тоже возникает проблема, как быстрее перенести в него все «нажитое». SIM-карта, если она осталась у вас, может немного помочь, но возможности у нее очень ограниченные, и данных на ней умещается очень мало.

ЧТО САМОЕ ЦЕННОЕ

Если попробовать перечислить, что ценного обычно хранится в памяти даже самого простого аппарата, так это в первую очередь будут телефонные номера, адреса электронной почты, SMS-сообщения. Неплохо бы иметь возможность сохранить также фотографии, аудио- и видеозаписи. Более разнообразно и объемно содержимое коммуникаторов и смартфонов, но, нужно сказать, и приспособлены они для синхронизации и резервирования данных значительно лучше, поскольку фактически изначально создавались как мобильное продолжение десктопа и этим вопросам там уделялось особое внимание. Кроме того, на них можно установить и регулярно использовать одну из утилит резервирования, которых сегодня создано великое множество — от платных до бесплатных, и с самыми различными возможностями.



Если в установках программы PC Sync включить флажок *Загрузить телефонную книгу Outlook*, то при запуске большая часть данных о контактах будет импортирована в окно программы. После этого их можно перенести и в телефон



Наиболее функциональными являются утилиты для телефонов Nokia. В них предусмотрены не только синхронизация и резервирование данных, но даже перепрошивка аппарата

Простые мобилки, конечно, не так «вместительны», но все равно вбивать в них вручную даже телефонную книгу — задача не из приятных. К счастью, и для этой категории устройств есть решения. Некоторые производители, заботясь о своих клиентах, предлагают им специальные утилиты, обеспечивающие синхронизацию с компьютером и перенос на него копии данных, которые при необходимости можно использовать для восстановления. Есть также фирменные сетевые сервисы в Интернете. При всем этом существует множество программ и сетевых услуг (как платных, так и бесплатных) от сторонних разработчиков, которые порой ничем не уступают фирменным, а то и превосходят их. Предлагаем вам познакомиться с несколькими способами резервирования и синхронизации, ориентированными в первую очередь на простые аппараты.

НИКОМУ НЕ ДОВЕРЯЯ

Самый распространенный способ резервирования основан на использовании локального компьютера (настольного или ноутбука). Для подключения используют обычно Bluetooth или USB-кабель, который, к тому же, обеспечивает и зарядку аккумулятора. Практически все современные аппараты комплектуются таким кабелем, а разъем сегодня все чаще предлагается типа microUSB. Кроме кабеля требуется и специальное ПО типа PC Sync или PC Suite. У разных производителей и даже у разных моделей оно различно, но задачу упрощает то, что его либо включают в комплект поставки, либо предлагают выкачать с официального сайта.

ПРОГРАММЫ СИНХРОНИЗАЦИИ ПОПУЛЯРНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

- **Fly:** Fly PC Suite — www.fly.ua
- **LG:** LG PC Suite и PCSync — www.lg.com
- **Motorola:** Motorola Mobile Phone — www.motorola.com
- **Nokia:** Nokia PC Suite и Nokia Ovi Suite — www.nokia.ru
- **Samsung:** EasySync и Samsung SoftMobile — www.samsung.com/ua/
- **Sony Ericsson:** Sony Ericsson PC Suite — www.sonyericsson.com

После подключения к ПК на телефоне появляется запрос о том, как планируется использовать соединение. Для синхронизации выбирают COM-порт, а для работы с телефоном в качестве внешнего накопителя — Flash-диск или что-то подобное. Кстати, последний режим особенно удобен, если в телефоне используются карты памяти и допускается их горячая замена. В этом случае телефон превращается в кардридер, хоть и для одного типа карт.

Возможности программ, естественно, тоже различны. В самых простых из них предусмотрены резервирование, восстановление и редактирование данных телефонной книжки, SMS и файлов, хранящихся во встроенной памяти телефона. Обычно также допускается подготовка и отправка сообщений, что очень удобно, ведь набирать текст на клавиатуре приятнее, чем на сотовом. Правда, за отправку нужно будет заплатить как за обычное SMS, ведь отсылаться оно будет с телефона.

В ряде случаев утилиты позволяют также сохранить календарь и некоторые другие данные, использовать телефон в качестве модема для выхода в Интернет, загружать мелодии, картинки, дополнительные программы и проводить еще ряд других полезных действий. Например, импортировать данные из популярных менеджеров личной информации (PIM — Personal Information Manager), среди которых есть, конечно, и MS Outlook.

В локальной синхронизации есть один недостаток. Пользователь оказывается привязанным к определенному производителю, а иногда даже к определенной модели и переход на другую становится проблемой, решение которой хоть и возможно в какой-то степени средствами импорта-экспорта, но требует некоторых дополнительных действий от пользователя.

В этом плане интерес вызывают альтернативные программы сторонних разработчиков, способные работать с разными моделями телефонов: http://www.mobi.ru/Articles/3226/Alternativnaya_sinhronizaciya_mobilnyh_telefonov_s_PK_obzor_programm.htm.

Mobile Master (www.jumpingbytes.com) предназначена для редактирования контактов, записей календаря, копирования музыки, фотографий, отправки SMS, создания резервных копий данных и многого другого. Список поддерживаемых устройств ежемесячно обновляется. Предусмотрена интеграция с Outlook, а также синхронизация списков воспроизведения музыки с iTunes.

MobTime Cell Phone Manager (www.mobtime.com/en/cpm/download.php) — программа для синхронизации мобильных телефонов с компьютером, главная особенность которой — универсальность. В ней поддерживается огромное количество моделей телефонов различных производителей: Sony Ericsson, LG, Mitsubishi, Motorola, Nokia, Panasonic, Philips, Samsung, Siemens. При запуске утилита сама определяет тип соединения и его оптимальные настройки. С ее помощью можно обмениваться контактами между, например, Outlook и телефоном, делать рассылки SMS, загружать в телефон картинки и мелодии. Встроенный файловый менеджер позволяет управлять папками и файлами в памяти мобильного телефона. Поддерживается связь через USB, Bluetooth и другие порты.

All Phones Data Suite (www.p-emtech.cz/eng/apds.html) позволяет работать со списком контактов и SMS непосредственно с ПК. Программа состоит из двух частей: PBooks и SMSs.

PBooks обеспечивает экспорт списка контактов, их просмотр и редактирование, поиск дубликатов, вывод списка контактов на печать и др.

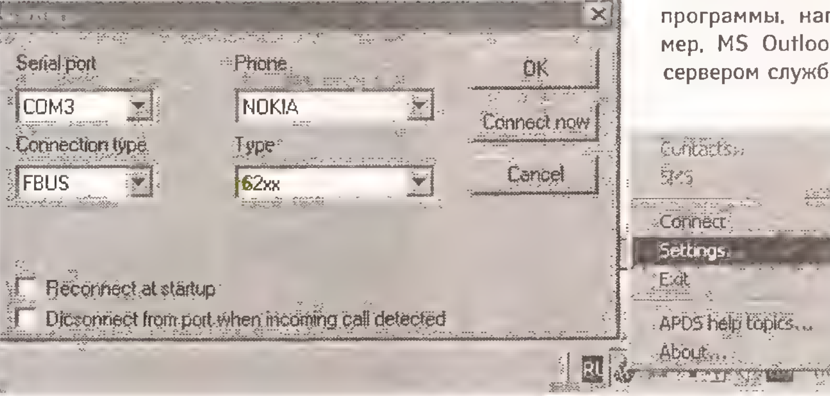
SMSs отправляет SMS с ПК и загружает входящие SMS в программу сразу же после их получения, выполняет поиск SMS по содержащемуся тексту, выводит их на печать и т. д.

Связь с ПК осуществляется через USB-кабель либо через ИК-порт. Закачать версию на английском языке можно по ссылке www.p-emtech.cz/download/APDS341ENG.exe. Список поддерживаемых телефонов представлен на сайте компании.

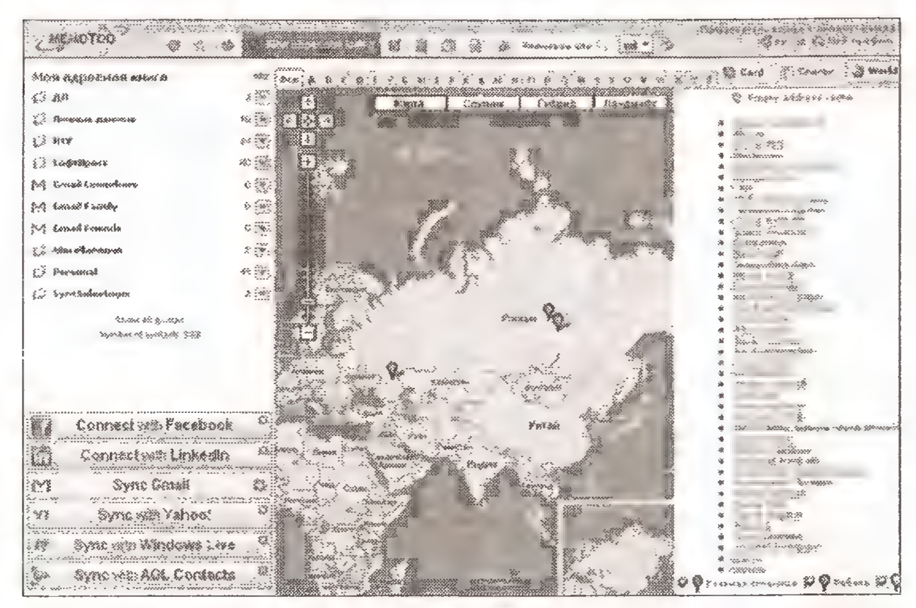
СЕРВИСЫ В СЕТИ

Как известно, неприятности подстерегают нас, когда мы меньше всего их ждем. Представьте, как обидно и даже небезопасно потерять свои персональные данные вдали от дома, где нет доступа к своему ПК. Для этого и для многих других случаев сегодня создано большое количество интернет-служб, которые обеспечивают хранение персональных данных на своих серверах, а доступ к ним можно получить из любого места, просто подключившись к Сети с помощью телефона, поддерживающего протокол SyncML.

Как правило, подобные сервисы обеспечивают синхронизацию и резервирование не только данных с телефонов, но и из ПК. Для выполнения такой синхронизации требуется выкачать и установить на компьютер специальные утилиты-дополнения, которые обеспечат взаимодействие «стационарной» программы, например, MS Outlook, с сервером службы.



После запуска All Phones Data Suite появляется ее значок в области уведомлений, а подключив телефон, следует щелчком правой кнопки мыши по иконке выбрать Settings, где установить номер порта, тип соединения, марку и модель мобильного



Список контактов Memotoo позволяет прямо на карте Google увидеть, где живет ваш знакомый

Сервис Mobical (www.mobical.net) пока функционирует в бета-версии. Для синхронизации необходимо мобильное устройство, поддерживающее протокол SyncML, возможность выхода с этого устройства в Сеть и браузер. В целях безопасности на ПК рекомендуется использовать браузеры, поддерживающие cookies и javascript. Разработчики регулярно тестируют работу услуги с браузерами Internet Explorer, Firefox и Safari.

Mobical.net позволяет резервировать контакты, календарь, задачи, сообщения и прочее непосредственно с телефона на сервере службы. Настройки подключения могут быть выполнены как вручную пользователем, так и автоматически при первом подключении.

После создания резервной копии данных на портале Mobical.net их можно просматривать и редактировать любым браузером. Для этого служба предлагает специальный инструментарий. При следующем подключении все внесенные изменения синхронизируются, таким образом данные в телефоне освежатся автоматически. В рамках одной учетной записи служба позволяет синхронизировать неограниченное количество телефонов. Точно также, купив новый аппарат, можно «залить» в него данные с сервера. Синхронизация каждого аппарата выполняется последовательно по очереди. Интересно, что внесение новых данных в один телефон, например о встрече, будет автоматически передаваться в каждый синхронизируемый.

Сервис Memotoo (www.memotoo.com) позволяет получать доступ к персональной информации из любого места и в любое время, организовывать совместный доступ к этой информации друзьям и коллегам, обеспечить хранение персональной информации, которая будет доступна даже в случае потери или кражи мобильного устройства. Гарантируются конфиденциальность и безопасность.

Те, у кого есть почтовые ящики на Google, Yahoo, Hotmail, могут просматривать их содержимое на общей веб-странице сервиса. Сервис можно интегрировать как в браузер, так и прямо в операционную систему. В последнем случае работа с сервисом будет выполняться прямо на рабочем столе или в специальной сетевой папке.

Для организации взаимодействия с почтовыми программами предлагается установить специальный плагин Funambol (https://www.forge.funambol.org/download/), который выбирается в зависимости от используемой платформы на сайте сервиса www.memotoo.com. Там же можно познакомиться со списком поддерживаемых телефонов и получить краткие инструкции по работе.

Сервис ZYB (http://zyb.com) поддерживает работу одного аккаунта с несколькими телефонами. Вся информация о контактах из телефона резервируется на интернет-сервере ZYB и в дальнейшем автоматически обновляется как в телефоне, так и на сервере по мере того, как вы или ваши друзья изменяют или редактируют информацию. Сервис также сообщает о действиях ваших друзей в социальных сетях Facebook, Twitter, Flickr, Hyves и блогах.

Сервис Google Sync (www.goosync.com) для простых телефонов может провести только синхронизацию контактов. Допускается синхронизация нескольких телефонов с одной учетной записи. Кроме того, обеспечивается доступ к Календарю Google.

ДРУГИЕ СЕТЕВЫЕ СЕРВИСЫ СИНХРОНИЗАЦИИ::

- **FonePIM** www.tryfonepim.com/fonepim/index.jsp
- **Compelson SyncML Server** http://syncml.mobiledit.com/Support/PhoneSetup.aspx
- **Highrise** www.highrisehq.com
- **Synthesis AG** www.synthesis.ch
- **GCALSYNC** www.gcalsync.com
- **SYNCING.NET** www.syncing.net/ru/glavnaja.html
- **Newbay** www.newbay.com/
- **GSMSync** http://gsmsync.ru
- **MightyPhone** www.mightyphone.com/index.php
- **FusionOne** www.fusionone.com/index.php
- **MightyBackup** www.mightybackup.com/index.php
- **2memory.ru** www.2memory.ru/2memory/main/
- **o-sync** http://o-sync.com
- **gsmsync.net** http://gsmsync.net
- **Morange** http://monet.morange.com

МОБИЛЬНИК И OUTLOOK

На практике возможны различные сценарии выполнения синхронизации и резервирования. При этом никто не мешает подойти к этому гибко и использовать различные способы одновременно. Так, очень часто в качестве менеджера персональной информации используется программа MS Outlook. Она не только максимально дружелюбна к смартфонам на базе Windows Mobile, но и по сути является стандартом для хранения персональных данных. Как мы уже знаем, большинство программ синхронизации умеют импортировать в той или иной степени эти данные и обмениваться ими при подключении мобилки к ПК.

ЧТО ЭТО ДАЕТ

Во-первых можно, приняв за основное место хранения базу Outlook, сначала вносить изменения в нее (с ПК это делать

ЭКСПОРТ ИЗ MICROSOFT OUTLOOK И OUTLOOK EXPRESS

Для многих сервисов и программ, базирующихся на данных, хранящихся в Outlook, нужно уметь экспортировать данные из последнего, чтобы затем передать полученные файлы для импорта в соответствующую службу.

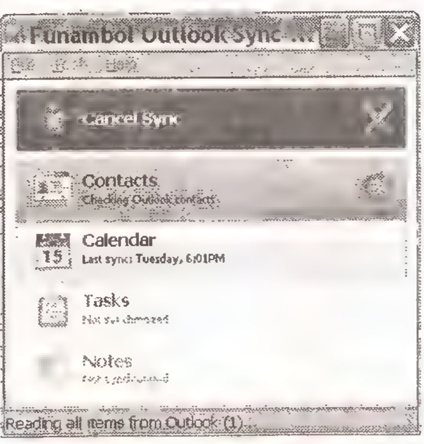
Рекомендации могут отличаться в зависимости от версии программы. Более подробную информацию можно получить в разделе справки программы Outlook или Outlook Express, указав в поле поиска слово «экспорт». Там наиболее полезными могут оказаться темы **«Экспорт адресной книги»**, **«Экспорт контактов из адресной книги в другие программы»** и **«Экспорт элементов из программы Outlook Express»**. Тем не менее, самые общие рекомендации сводятся к следующему.

- **Программа Outlook**

В главном меню выбираем *Файл → Импорт и экспорт → Экспорт.* В открывшемся диалоговом окне выбираем *Значения, разделенные запятыми* (Windows). Далее выбираем *Контакты → Сохраните экспортируемый файл.*

- **Программа Outlook Express**

В главном меню выбираем *Файл → Экспорт → Адресная книга.* Далее — *Текстовый файл с разделителями-запятыми.* Жмем *Экспорт.*



В окне плагина для MS Outlook можно настроить синхронизацию и сразу же выполнить ее

достаточно удобно). Затем, подключив телефон, автоматически синхронизировать все обновления.

Во-вторых, никто не мешает нам одновременно поддерживать актуальное состояние персональных данных на удаленном сервере одной из вышеописанных веб-служб, чтобы эти данные были доступны нам повсюду. Мы уже говорили, что это можно делать как с мобильника, так и с ПК. Правда, стоит предварительно поинтересоваться, какие данные могут быть переданы в телефон непосредственно, поскольку в отличие от коммуникаторов у этих аппаратов возможности не столь разнообразны.

В то же время обновить базу на сервере синхронизации можно и через ПК, если установить на него и настроить специальный плагин для Outlook. В панели инструментов этой программы появляется отдельная кнопка, щелчком по которой будет запускаться процесс, впрочем, можно настроить и автоматическую синхронизацию по времени.

Затем можно будет подключить телефон к ПК и обновить данные на нем. Таким образом, в этом сценарии мы будем использовать более дешевый интернет-трафик для обмена данными с сервером, а связь с телефоном будет уже идти обычным способом от ПК. В качестве резервного пути остается прямая связь телефона с сервером.

В результате одновременно на сервере и ПК будут постоянно храниться резервные копии всех ваших данных и вероятность успешного восстановления в случае утери телефона, отказа компьютера или чего-то еще значительно возрастает.

Если коротко, то последовательность действий сводится к следующему:

- зарегистрироваться на одном из порталов, предлагающих услугу синхронизации;
- получить логин, пароль и/или подтвердить регистрацию;
- скачать плагин для Outlook, установить его на ПК и вписать в окне его настроек адрес сервера синхронизации, логин и пароль;
- провести синхронизацию из Outlook;
- подключить телефон и синхронизироваться с ним.

ЧТО ТАКОЕ SYNCML?

SyncML — это протокол синхронизации данных, основанный на языке разметки XML, разработанный консорциумом OMA (Open Mobile Alliance) для синхронизации данных мобильных устройств. Первая версия спецификации протокола была опубликована в декабре 2000 года, и в настоящий момент большинство телефонов используют версии 1.1 и 1.2. Широкую популярность протокола, и его поддержку большинством производителей телефонов и программного обеспечения, обеспечила открытость спецификации, а также популярность существующего на тот момент набора базовых протоколов и языков (HTTP, XML, WBXML и др.). Протокол SyncML включает набор команд для авторизации пользователя, передачи информации о клиентском устройстве (какие возможности поддерживает телефон в плане синхронизации данных), собственно команды синхронизации (такие, как добавление, замена, удаление), а также некоторые служебные команды. Если совсем просто, SyncML — это соглашение о том, в каком формате клиент (телефон) должен обмениваться данными с сервером. Обычно SyncML используется для синхронизации контактов, календаря, задач и заметок. Его использование позволяет организовать резервное копирование данных на сервере, поддержание идентичности данных на нескольких устройствах или, в простом случае, скопировать данные в новый телефон. Возможности отличаются в зависимости от мобильной платформы. Наибольшими, естественно, обладают смартфоны и коммуникаторы, а для простых телефонов они часто ограничиваются только резервированием контактов. Большинство продаваемых современных телефонов от Nokia, Sony Ericsson, Samsung, Motorola и LG имеют встроенный клиент SyncML для синхронизации.

Если окажется, что конкретный телефон не поддерживает SyncML напрямую, то следует поискать плагин для него, который позволит это сделать. Доступны плагины не только для iPhone, Blackberry, Windows Mobile, но и Java ME. Последний будет работать практически на любом современном телефоне.

ЧТО ДАЛЬШЕ?

Сегодня у нас за кадром остались коммуникаторы. Причем наиболее интересно, как реализована синхронизация на новых платформах Android и Bada. Но это уже будет тема для других статей.



Как делают ЖК-телевизоры

Евгений ЗЫКОВ
zykov@hi-tech.ua

Мы привыкли думать, что вся электроника и бытовая техника делается если не в Китае, то на Филиппинах. Однако предприятия по производству тех же телевизоров есть и в совсем ближнем зарубежье. Нам выпала уникальная возможность посетить завод в Калужской области России, чтобы поделиться с вами некоторыми наблюдениями и впечатлениями.

[illegible]

Так сложилось, что в Украине, да и в странах ближнего зарубежья, производство высокотехнологической продукции обычно представляет собой крупноузловую сборку, где практически все компоненты завозятся из-за рубежа, а задачей завода остается лишь соединение этих компонентов в единое устройство. Чего-то подобного мы ожидали и от завода SERK (Samsung Electronics RUS Kaluga), на котором уже несколько лет налажен выпуск телевизоров, мониторов, домашних кинотеатров и Blu-ray-проигрывателей. Как оказалось, наши подозрения не подтвердились.

Стоит отметить, что посещения этого завода журналистами — далеко не рядовое явление, что, вероятно, обусловлено довольно высоким уровнем секретности. Организаторы даже просили заранее предоставить перечень используемой техники для фото- и видеофиксации. Да и на самом заводе сразу указывали те производственные линии и объекты, съемка которых запрещена.

Как же именно производится техника на заводе Samsung в Калужской области? Этот процесс можно условно разделить на несколько составляющих: монтаж элементов на печатные платы, литье и полное оснащение пластиковых панелей и, конечно же, этап финальной сборки и проверки устройств, куда поступают все необходимые комплектующие. Сырье для литья пластмассы завозится из-за рубежа. Объясняется это тем, что на данный момент локальные поставщики не могут обеспечить требуемое качество продукции. Сами матрицы для ЖК-телевизоров и мониторов также привозные.

Светодиоды на смену лампам

Кстати, об экранах ТВ и мониторов. Как вы знаете, на смену традиционной подсветке матрицы флуоресцентными лампами приходит светодиодная торцевая подсветка (Edge-lit LED).

Необходимо отметить, что не только Samsung, но и другие производители пророчат этой технологии большое будущее, а на рынке с каждым днем появляются все новые и новые модели телевизоров и мониторов, применяющих светодиодную торцевую подсветку матрицы. С мониторами, использующими такую подсветку, мы уже неоднократно сталкивались (см. электронные версии hi-Tech PRO 12/2009, с. 20 и hi-Tech PRO 1—2/2010, с. 31). Все особенности применения такой подсветки в равной мере можно отнести и к телевизорам. Напомним, что со светодиодной торцевой подсветкой телевизоры/мониторы оказываются более экономичными. Кроме того, у производителей появляется возможность создавать очень тонкие и внешне весьма привлекательные корпусы.

Впрочем, на SERK выпускаются телевизоры как со светодиодной подсветкой матрицы, так и с традиционной флуоресцентной, ведь спрос на такие модели на данный момент остается довольно высоким.



Традиционная флуоресцентная подсветка матрицы (на фото ближе) и торцевая светодиодная в сравнении. Со светодиодной подсветкой используется меньшее количество фильтров, да и сам корпус телевизоров/мониторов получается тоньше







Для каждой пластиковой детали предусмотрена отдельная пресс-форма, вес которой может достигать нескольких тонн

[illegible]

Цех отливки пластиковых панелей встретил нас специфическим запахом, к которому, правда, довольно быстро привыкаешь. Сырье представляет собой небольшие разноцветные гранулы, которые после подготовки и расплавления поступают в специальные пресс-формы. Для каждой пластиковой детали будущего телевизора или другого устройства предусмотрена отдельная пресс-форма, которая может весить не одну тонну. На специальные станки такие пресс-формы крепятся с помощью кранов. Застывший в каналах подачи пластик может повторно использоваться в производстве, хотя для изготовления лицевых панелей, к качеству которых предъявляются повышенные требования, он уже не годится.

Далее отлитые панели проходят визуальный осмотр на предмет выявления возможных дефектов (пузырьки, трещины, недоливы и т. д.). После этого на них наносятся логотип компании и другие необходимые обозначения. В этом же цеху панели комплектуются необходимыми деталями.

Производство печатных плат, пожалуй, наиболее автоматизировано и засекречено. Поэтому процесс мы можем описать лишь на словах. От немногочисленных сотрудников этого цеха требуется в основном только контроль, а непосредственно сам монтаж осуществляют станки, которые представлены тут в довольно большом количестве. Аппараты заправляются лентами с комплектующими (элементы печатных плат), а станок очень быстро наносит их в нужные места на плате, встраивая их в соответствующие отверстия или просто нанося на поверхность.

По сравнению с остальными цехами, на сборочных линиях можно видеть довольно большое количество работников. Это обусловлено тем, что практически все операции здесь выполняются вручную.

К этим линиям подвозятся все необходимые детали, а также компоненты, произведенные в других цехах. На этой же линии происходит и финальная проверка работоспособности устройства. Автоматизировать весь процесс на сборочной линии, конечно, можно, но это невыгодно, так как модели выпускаемой техники часто меняются.



В отличие от монтажа печатных плат, на каждой линии сборки задействовано довольно большое количество работников

[illegible]

Многие настороженно относятся к продукции, выпущенной не на родине самого производителя, хотя сегодня это обычная мировая практика. Более того, при разговоре с сотрудниками SERK нас заверили, что качеством выпускаемой продукции на заводе можно гордиться, и объяснили это применением самых последних технологий (завод SERK наиболее современный среди подобных предприятий Samsung) и контролем качества на всех этапах производства.

Примечательно также, что между заводами Samsung, расположенными по всему миру, существует довольно тесная связь. Какие-либо нововведения по оптимизации производства, контролю качества, систематизации хранения и т. д., успешно примененные на одном из предприятий, могут быть сразу использованы и на других производствах.

Копай! или Основы поиска предков в Интернете

Эллина ШНУРКО-ТАБАКОВА
ellina@softpress.com.ua

Всемирная сеть помогает не только общаться с современниками, но и находить родственников, живших задолго до существования Интернета. Генеалогические исследования — занятие не из простых, но кто знает, какие неожиданные результаты принесут вам усидчивость и правильный подход?

Каждое приключение начинается по-разному. Также по-разному начинается для каждого и путешествие во времени. Лично ко мне пришло нормальное национальное животное — жаба. Жаба была не очень большая, но росла не по дням, а по часам. И питалась она простым фактом — у нас не только теракты происходят в поле с сараем и кукурузником, но и предки, как ни в одной стране, утеряны практически навсегда. Страна победившего социализма вырастила серую общность, которая не хотела знать историю бабушек и дедушек. Историю же семьи, прабабушек и прадедушек знать бывало уже и опасно. И неслучайно советский режим тасовал семьи и народы. Вырвать с корнем и пересадить в чужую почву множество людей — добавляет серости в выжившие массы. И уже третьим послереволюционным поколением управлять было намного проще и легче. Потому как страх и отсутствие собственных корней лишает народы самоидентификации.

Сравнение пришло, конечно, с Запада, где одна простая семья из Германии озаботилась вопросом о своих пращурах. Понятно, что пра- и прапра- они и так знали. Их, видите ли, озаботило состояние предков более дальних. Всего лишь за несколько последних лет им удалось добраться до прародителя рода, дети которого уже получили фамилию, а он, прародитель, известен как человек, живший возле места, давшего фамилию всей семье. И жил этот человек в XI (одиннадцатом) веке!!!

На сегодняшний день генеалогическое древо этой семьи состоит из 17 312 человек и 6034 семей.



Начать собственное генеалогическое исследование стоит с опроса ближайших родственников и изучения семейного архива. Каждая деталь, которую смогут сообщить вам родители, а также бабушки и дедушки, может иметь большое значение

Вот и понесло меня в путешествие во времени. Правда, само путешествие происходит пока исключительно с помощью высоких технологий, в его основе — странствия по сайтам.

За этот год в моем древе зарегистрировано 139 человек и описано 34 семьи. А самый дальний предок обнаружен в далеком 1666 году.

Основы копания вглубь

Из основ: определитесь, кого, какие фамилии и в каком промежутке времени вы хотите найти. Разберитесь, какие данные у вас есть. На всякий случай очень полезно порыться в домашнем архиве, пообщаться с родственниками. Подробную инструкцию для начинающих можно почерпнуть на сайте «Всероссийское генеалогическое древо» (www.vgd.ru/generes.htm).

В истории нашей страны наиболее важные события, сломавшие судьбы многих людей и семей, — октябрьский переворот 1917 года и Вторая мировая война. От них, пожалуй, и нужно строить свое исследование.

Лично я, вначале озаботившись судьбой пропавшего без вести деда, нашла документы на www.obd.memorial.ru (включая запрос бабушки в Минобороны СССР в 1953 году) и всю его утерянную семью на www.dag.com.ua. Оказалось, что мой троюродный брат создал древо и разместил фотографии семьи аж до 1893 года. В его древе уже 146 человек, но до пращуров он еще не добрался. Пока мы потихоньку интегрируем наши древа (284 человека), но кто теперь возразит, что мы родственники? Просто так увлечения одинаковыми не бывают! А контакт с троюродным братом установился очень просто — через его сына на «Одноклассниках».

Первая победа и вновь обретенные родственники мамы вдохновили на дальнейшие подвиги. Тем более что сам процесс занял всего недели две. Показало это



достижение и другое: дедушка пропадал без вести два раза — в начале тридцатых и в 43-м XX столетия. Так что можно продолжать поиски дальше.

Другая ветвь семьи сразу после революции была раскулачена и выслана в Сибирь. На запрос в Google о репрессированных и реабилитированных можно найти множество данных (например, книгу памяти Алтайского края и УВД Томской и Вологодской областей, УВД Ставропольского края). Есть связи множества расстрелянных однофамильцев деда с отцовской ветвью в процессе выстраивания. Но факт широкого присутствия нашей фамилии в Томске и Новосибирске (по тем же «Одноклассникам») теперь вполне объясним.

Name: **Anastasia Kapnudel**
SSN: 367-52-9048
Last Residence: 48203 Highland Park, Wayne, Michigan, United States of America
Born: 29 Dec 1877
Died: Feb 1968
State (Year) SSN issued: Michigan (1965)

Save This Record
Attach this record to a person in your tree as a source record, or save for later evaluation.

Source Citation:
Number: 367-52-9048; Issue State: Michigan; Issue Date: 1965

Source Information:
Ancestry.com. *Social Security Death Index* [database on-line]. Provo, UT, USA: Ancestry.com Operations Inc, 2009. Original data: Social Security Administration. *Social Security Death Index, Master File*. Social Security Administration.

Description:
The Social Security Administration Death Master File contains information on millions of deceased individuals with United States social security numbers whose deaths were reported to the Social Security Administration. Birth years for the individuals listed range from 1875 to last year. Information in these records includes name, birth date, death date, and last known residence. Learn more...

Федеральная информационная система в США хранит множество данных о людях, которых родственники в нашей стране уже давно считают пропавшими без вести

ТАЙНСТВО МЕТРИК

Самое интересное начинается с изучения другого периода — до 1917 года. Оказывается, есть масса электронных данных по Российской империи — начиная с карт разных годов и масштабов и заканчивая сохранившимися архивами метрических книг, ревизских сказок (документы, отражающие результаты проведения ревизий податного населения Российской империи), памятных книг и переписи населения. Широту возможностей можно оценить на сайте «Библиотека Генеалога» (www.chigirin.narod.ru).

Изучение метрик моих бабушек поставило вопрос: почему все родные сестры и братья крестились в разных городах Бахмутского уезда? Почему на месте не сиделось? Пришлось заняться историей. Фактически изучая своих предков, невозможно не изучить историю мест, где они жили. Так я прошла полный курс зарождения промышленности на Донбассе (на самом деле Юзовки — по имени основателя первого металлургического завода). В Сети очень много региональных сайтов и статей на «Википедии». Сохранившиеся метрики и списки существовавших тогда церквей Донбасса (http://dn.archives.gov.ua/articles/listchurch.htm) фактически позволил по местам рождения и крещения детей прадеда определить, на каких предприятиях он работал до основания нашего цементного завода. Нашего — потому что была наша семья то ли владельцами, то ли совладельцами. Для ясности продолжаю изучать ценные бумаги и отчеты Бельгийских анонимных обществ, которых было несколько, и они инвестировали и развивали массу предприятий по всей Российской империи. В попытках разобраться с владельцами завода даже нашла списки немцев, приехавших и работавших в Российской империи в XIX столетии. Догадайтесь с трех раз, в какой стране вели эти списки ☺.

Однако есть еще метрики прародителей. И место рождения прадеда приводит во Владимирский уезд одноименной губернии. Прадед был из вольноотпущенных Боголюбовской волости села Горохъ. Очень много архивов именно Владимирской области хорошо сохранилось — есть шансы раскопать что-то и про его родителей. Сейчас жду двухверстные карты этого уезда для идентификации церкви и, возможно, сохранившихся ревизских сказок. А там уже недалеко до восстания Стеньки Разина, откуда пошла фамилия этой семьи.

ГУГЛ ЗНАЕТ ВСЕ!

При правильно сформулированных вопросах Google отвечает разделом Google Books, где можно встретить уникальные книги, например, переизданные в начале XX века переписные листы Малороссии за 1666 год. Именно после этой переписи на территорию современной Украины были присланы сборщики податей. Понятно, как их встретили, и именно на этой волне недовольства позднее произошло восстание Скоропадского. Для моих поисков эта перепись имела, правда, совсем другое значение — в районе Полтавы в списках беспашенных бобылей (бедняк без волов, но с землей) был обнаружен прародитель рода Ромашка Кобыщанский. Поскольку в то время в определенных регионах фамилии только начинали присваиваться, чаще всего с самой переписью, то предку вполне можно присвоить этот статус. В статистических заметках о Екатеринославской епархии можно полностью перенестись в историю промежутка с 1152 до 1800 годов.

Из всего этого большого документа для истории ветви семьи со стороны отца найдено уже существовавшее казачье село Приволье и церковь во имя Архангела Михаила. Теперь понятно, в архив какой церкви нужно давать запросы по поводу фамилии Шнурко. С другой стороны, в списках казаков, сопровождавших Елизавету по пути из Санкт-Петербурга до Киева в 1744 году, найден Василь Шнурко, то есть для выстраивания ветви семьи нужно изучить все возможные списки казачьих войск. Списков этих огромное множество за разные годы и по разным полкам. Есть чем заниматься.

А ЧТО У НИХ?

Отдельная история — эмиграция. Очень много пропавших без вести во время военных действий людей на самом деле оказывались в эмиграции. Так, 5 декабря 1949 года моему дедушке из Свердловска писал двоюродный брат, что его мать и четыре сестры угнаны в Германию и скорее всего не выжили. 29 ноября этого же года его мать с младшей сестрой зарегистрированы в списках эмигрантов в США. Их имена найдены в базах www.ancestory.com, и подтверждается этот факт отсканированной ведомостью пассажиров прибывшего судна. Судя по всему, эта семья так ничего друг о друге и не узнала. Мать прожила 90 лет и умерла в штате Мичиган (США), о чем тоже есть данные в федеральной информационной системе.

Вообще искать предков до 1953 года в США и Канаде намного проще, чем на нашем пространстве. Практически все существовавшие базы данных имеются в открытом электронном виде. В связи с этим и развитость генеалогических ресурсов на несколько порядков выше русскоязычных. Правда, современные данные закрыты на 70 лет назад.

Те, кто открыл для себя еще одну возможность в онлайне и реальной жизни, должны помнить, что генеалогические исследования — увлечение долгосрочное, спешить некуда и наследникам будет чем заняться!



Игры по фильмам: трудности перехода

Владислав МИРОНОВИЧ
mironovich@hi-tech.ua

Сегодня «в нагрузку» ко многим блокбастерам выпускаются игры по их мотивам. За примером далеко ходить не надо — у того же «Аватара» есть одноименная игра-сателлит. Только вот до популярности картины ей как до Киева рачки мимо горы, на которой рак свистит. В чем же причина провалов большинства «киноигр» и есть ли среди них успешные продукты?

Действительно, в то время как у касс кинотеатров собирались огромные толпы, чтобы купить заветный билетик на премьеру «Аватара», игра лежала себе тихо-мирно на прилавках магазинов и никто не устраивал вокруг нее ажиотаж. Так происходит в большинстве случаев — премьера игры по фильму происходит без лишней шумихи, сама игрушка получает свою определенную аудиторию и через некоторое время про нее все благополучно забывают. Почему? Об этом поговорим чуть позже, а сейчас давайте разберемся в истории вопроса.

КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ?

Итак, если вы думаете, что игры по сюжету фильмов стали делать только в последнее время, — вы ошибаетесь. Помните такой развеселый фильм «Атака томатов-убийц» (Attack of the Killer Tomatoes)? По сюжету этого фильма была выпущена аркада для платформы NES, и было это в далеком 1991 году. Еще раньше для этой же платформы появилась игра «Назад в будущее» (Back to the Future). Картину с таким названием наверняка знают все :) Ну а такую культовую RTS, как «Дюна» (Dune), должны знать большинство игроков со стажем, а ведь она также сделана по сюжету одноименного фильма (который в свою очередь был снят по роману Фрэнка Герберта).

Как видим из вышеперечисленных примеров (а они, конечно же, далеко не все), игры по сюжетам кинокартин стали делать, можно сказать, еще на заре игровой индустрии. Разница только в том, что тогда такие игры (как и видеоигры вообще) были в диковинку, в то время как сейчас процесс поставлен на конвейер, из-за чего их качество оставляет желать лучшего. Та же «Дюна» навсегда получила статус культовой игры. Сказать такое ни об одной современной киноигре, к сожалению, нельзя.

TOP-5 ЛУЧШИХ ИГР ПО СЮЖЕТАМ ФИЛЬМОВ

Какие же игры, созданные по мотивам кинокартин, можно считать лучшими? По мнению редакции «МК», а также известных игровых сайтов и изданий, это:

- *Star Wars: Knights of the Old Republic* — игра дала начало довольно популярной серии и сама стала одной из лучших игр 2003 года по мнению многих игровых изданий. Сделана она не по конкретному фильму, а по вселенной «Звездных войн» (действие игры происходит почти за 4000 лет до событий, описанных в фильмах), что пошло ей только на пользу: разработчики не были ограничены какими бы то ни было сюжетными рамками, придумали свою оригинальную историю и, как видим, не прогадали.
- *The Chronicles of Riddick: Assault on Dark Athena* — [illegible] римейк игры 2004 года Escape from Butcher Bay [illegible] сюжетом, динамичным геймплеем и [illegible] с фильмом «Хроники Риддика». [illegible] помогло хитросплетение [illegible] шутера от первого лица, файтинга [illegible] игры. Правда, подкачал сетевой [illegible] отзывались негативно. Но ведь [illegible] правда? Как бы там ни [illegible] 80 из 100 от [illegible] игровых [illegible] хороший.
- [illegible] самой крутой [illegible] кого особенного в игре с системными требованиями «286-й процессор, VGA-видеокарта и ОС MS-DOS». Но те, кто хоть раз в нее играл, скажут, что благодаря интересному сюжету и до мелочей продуманному гейплею эта игрушка по праву входит не только в число лучших киноигр, но и носит статус одной из лучших игр всех времен и народов.
- *Peter Jackson's King Kong* — адреналиновый блокбастер по мотивам фильма о Кинг-Конге Питера Джексона (который является римейком классического фильма 1933 года). Красивый антураж (тропики, как-никак), возможность играть как в роли жертвы (за члена съемочной бригады, спасающегося от доисторических монстров), так и за настоящую машину-убийцу (собственно, Кинг-Конга) вносят в игру динамизм и разнообразие — [illegible] кустами от динозавров, то [illegible] огромными горильими руками. Достойная [illegible] не менее достойного фильма.
- *X-Men Origins: Wolverine* — [illegible] созданная по мотивам картины «Люди Икс: Начало. Росомаха» 2009 года. [illegible] разнообразие [illegible] оригиналу [illegible] и захватывающие действ[illegible] управлением [illegible] фанатов [illegible]



Игра по фильму «Аватар» обладает отменной графикой, поддерживает 3D-режим, но имеет неинтересный и скучный сюжет, а так же пресный гейплей



Захватывающие драки и легкое выполнение даже самых замысловатых комбо — одни из составляющих успеха игры по фильму «Люди Икс: Начало. Росомаха»

Отправной точкой той ситуации, которую мы наблюдаем сейчас, можно назвать конец 1997 — начало 1998 года. Именно тогда свет увидели первые игры по всемирно известным блокбастерам — «Пятый элемент» и «Люди в черном» Фактически, они стали одними из первых игровых проектов по мотивам кинофильмов, созданных для более-менее производительных машин и использовавших трехмерную графику. Но первый (и, как оказалось, далеко не последний) блин вышел комом. Ничего, кроме огромного количества критики, эти проекты не снискали.

А вот выпущенная через несколько лет стрелялка Alien vs Predator (основанная на сериях фильмов «Чужой» и «Хищник») снискала большую популярность и положительные отзывы как игроков, так и критиков. В 2004 году по мотивам игры был снят фильм, а сама игра имеет два довольно успешных сиквела, датирующихся 2004 и 2010 годами. Именно после этой игры разработчики всерьез принялись за «игронизацию» популярных кинофильмов.

РЕЦЕПТ НЕУСПЕХА

Вообще, сделать сегодня высококачественную игру, которая надолго останется не только на винчестерах, но и в памяти игроков, намного сложнее, чем даже десять лет назад. Причина вот в чем: если раньше главными составляющими успеха были интересный сюжет и продуманный геймплей, то сегодня к ним добавилась еще и графическая составляющая. Согласитесь, иногда приходится сталкиваться с такими ситуациями, когда впечатление от интересной по сюжету игры портится плохим графическим оформлением и наоборот — когда шикарные декорации и роскошные спецэффекты не могут компенсировать аляповатый и сделанный только для связки отдельно взятых локаций сюжет. А чтобы и то, и другое было на уровне, необходимо время, которого зачастую у разработчиков киноигр как раз и нет — такие продукты стараются выпустить еще до премьеры фильма, чтобы подогреть интерес к последнему.

Это, возможно, и главный фактор того, что современные киноигры являются чем-то сродни фанатской атрибутики фильма (наряду с постерами, майками, значками и т. д.). Но конечно, далеко не единственный. Еще один немаловажный фактор — различие целевой аудитории продуктов. Ну не будет сорокалетняя домохозяйка, пошедшая с семьей на «Алису в стране чудес» играть в одноименную игрушку. Разве что купит ее своему десятилетнему чаду, да и то вряд ли. Может быть, такой пример довольно груб, но в целом верен. Ведь геймеры и киноманы — люди довольно разные. Геймер, посмотрев красивый «Аватар», вряд ли побежит за игрой: в фильме для него важны спецэффекты и пресловутое 3D, а в игре — в первую очередь интересный сюжет. А о каком игровом сюжете «Аватара» может идти речь, если даже в фильме он до неприличия банален? И наоборот, киноману, не пропускающему премьеру ни одного фильма, вряд ли захочется играть в его компьютерную версию, ведь он уже знаком с сюжетом. Конечно, есть множество игр по разнообразным киновселенным, и вот тут для разработчиков, на наш взгляд, — самая благодатная почва. Фанатам данных вселенных, по большому счету, все равно, смотреть фильм или играть, главное — что речь идет о их любимом мире, и им дорого все, что с ним связано: фильмы, игры, книги, фанфики и т. д. Но о знаменитых кино- и игровых вселенных мы поговорим далее.

Однако есть и приятные исключения. Такие игры, как The Chronicles of Riddick: Assault on Dark Athena по мотивам фильма «Хроники Риддика» или X-Men Origins: Wolverine (по мотивам «Людей Икс»), получили от игровых изданий очень выское оценки, в районе 80 баллов по стобалльной шкале. Это даже для обычной игры очень хороший результат, а для игрушки по мотивам фильмов — и подавно. Так что в груде камней кое-где и поблескивают яркие бриллианты (рейтинги лучших и худших киноигр смотрите во вставках).



Вселенная, придуманная Лукасом, не только является одной из популярнейших киновселенных, но и уверенно себя чувствует в игровой индустрии

МОЯ ЛЮБИМАЯ ВСЕЛЕННАЯ

Как вы думаете, почему по мотивам многих фильмов, книг и игр существует большое число разнообразных фанфиков — творчества фанатов, посвященного миру данного произведения? Правильно, потому что им, кроме сюжета, интересен сам фантастический мир, придуманный авторами. Примеров таких вселенных можно привести великое множество

— это миры «Звездных войн», «Варкрафта», «Гарри Поттера», «Халф-Лайф», «Диабло», «Старкрафта», «Ведьмака» и пр. Но так как мы говорим об играх по мотивам фильмов, давайте рассмотрим те вселенные, которые с успехом перекочевали с больших экранов кинотеатров на маленькие экраны мониторов.

Самой успешной такой интерпретацией смело можно назвать «Звездные войны». Это и не удивительно: мир, придуманный Лукасом (см. hi-Tech PRO 2/2006) и показанный в его фильмах, действительно великолепен, интересен и обожаем фанатами по всему миру. По мотивам этой вселенной было выпущено множество игр — около 60 (!). Таким количеством не может похвастаться ни одна другая вселенная.

Конечно, говорить, что все 60 игр снискали ошеломительный успех, нельзя. Но около десятка разошлись очень хорошими тиражами, были высоко оценены игроками и критиками. Среди них Star Wars: X-Wing (1992), Star Wars: Rebellion (1994), Star Wars: Shadows of the Empire (1996), серия Knights of the Old Republic (первая игра вышла в 2003 году и была признана одной из лучших игр года, получив более 20 наград), LEGO Star Wars (2005) и LEGO Star Wars 2: The Original Trilogy (2006). Описывать все эти игры нет смысла — информации о них предостаточно в Интернете. Стоит лишь сказать, что разработкой или издательством большинства этих игр занималась дочерняя компания LucasArts, поэтому не удивительно, что они получились качественными и интересными.



Игра по фильму «5 элемент» стала одной из первых провальных «киноигр»

Несколько неплохих игр было создано по мотивам вселенной «Властелина колец». Все они принадлежат к серии The Lord of the Rings: Battle for Middle-earth. Это стратегии в реальном времени, позволяющие игроку почувствовать себя знаменитым полководцем Средиземья. Конечно, «хардкорные» стратеги посматривают на нее с изрядной долей скептицизма, но для рядовых игроков и фанатов мира Толкиена серия вполне приемлема — игры обладают хорошей графикой, приятным геймплеем, имеют отсылки к сюжетам книг (и, соответственно, фильмов) и знакомых по ним же героев.

А вот приключения юного волшебника Гарри Поттера и его друзей особой популярности среди геймеров не снискали. Серия игр про учеников «Хогвартса» постепенно эволюционировала от аркады к незамысловатому adventure. И если первые игры серии были довольно популярны среди фанатов (Harry Potter and the Sorcerer's Stone и Harry Potter and the Chamber of Secrets), то следующие не очень. Объясняется это тем, что сами фильмы о Поттере нельзя назвать слишком удачными, а выпуск игр приурочивался именно к ним плюс большая задержка между выходом определенной книги и фильма с игрой по ней. «Ну неинтересно мне играть в игру по книге, которую я прочитал полтора года назад» — примерно так объясняют многие фанаты «Гарри Поттера» свое прохладное отношение к этим играм.

ТОР-5 ХУДШИХ ИГР ПО СЮЖЕТАМ ФИЛЬМОВ

- *«Ангелы Чарли»* — игра для PS2 и Nintendo GameCube, получившая очень низкие оценки от игровых изданий и нещадно критиковавшаяся за отвратительную графику, бедный и непроработанный геймплей и отсутствие сколь-нибудь вменяемого сюжета. Справедливо считается одной из самых провальных игр, издаваемых Ubisoft.
- *«Пятый элемент»* — насколько хорош фильм, настолько же бездарна игра по нему. Сочетание слабого геймплея и откровенно убогой даже на 1997 год графики вкупе с общей бездарностью исполнения стали заслуженным поводом для гневных отзывов игроков, раскошелившихся на данный продукт.
- *«Бригада», «Бумер», «Тарас Бульба», «Черная молния», «Возвращение мушкетеров»* и т. д. — российские фильмы явление само по себе довольно интересное. А уж игры по ним — тем более. [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

Резюме

Из всего вышесказанного можно сделать простой вывод — игровая и киноиндустрия все таки отстоят друг от друга на приличном расстоянии и что-либо стоящее от сотрудничества этих индустрий получается довольно редко. Но, с другой стороны, годные продукты все же есть и, возможно, другой подход к кинопроизводству по играм и игропроизводству по фильмам позволит создавать качественные продукты в больших количествах. Мы же с нетерпением будем этого ждать.

Масяньские заморочки

Татьяна ФИСЕНКО
fisenko@hi-tech.ua

Большая голова с шестью волосинами, тонкие ручки-ножки, синяя мини и красный демисезонный топик, фигура, максимально удаленная от Лары Крофт... Чья же это красота? ☺

Родилась Масяня, фигурально говоря, в ночь на 12 сентября (хотя в метрике значится 14-е), когда питерский художник Олег Куваев из чисто художнического озорства нарисовал в программе Flash большеголовую «человечку». Имя для нее появилось само собой — автор придумал это слово когда-то очень давно. А внешность частично была позаимствована у персонажей картин Олега, хотя со временем сия девица порядком видоизменилась.

Сначала Масяня была прописана на сайте своего «родителя» — на www.sams.spb.ru (уже не работающем).Каждый новый мульт рассылался по электронке всем желающим и даже нежелающим. В итоге сервер, на котором работал сайт Куваева, попросту слег, не выдержав потока исходящей почты и отзывов благодарных зрителей. Все бы ничего, но sams.spb.ru крутился там «в нагрузку» — сервак был предназначен для проекта www.pig.ru, в работе над которым Куваев принимал активное участие.

Получив вдоволь «по шапке» от владельца ресурса, Олег и его «собрат по несчастью» Алексей Карунос прикупили отдельный домен и «перевезли» Масяню туда. Так появился сайт mult.ru, который всего через полгода стал самым посещаемым развлекательным сервером Рунета с месячной аудиторией более 600 тыс. посетителей. Мульты выкладывались регулярно — на каждую серию Куваев тратил максимум 10 часов, то есть одну ночь.

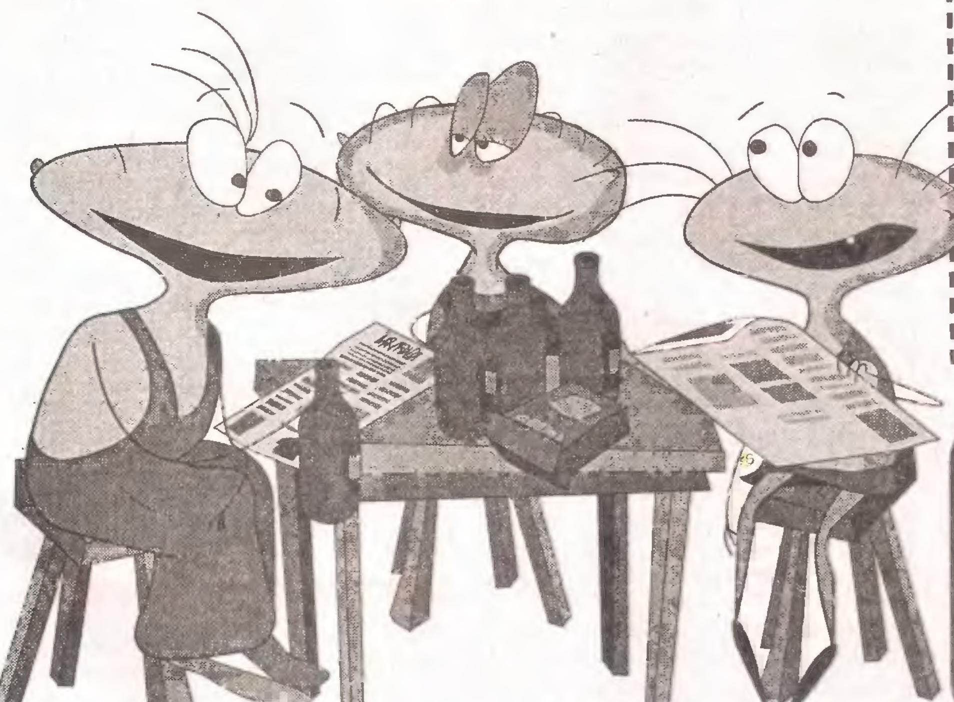
МАСЯНЯ ИЗЗ...

Возраст Масяни определить проблематично: явно смахивает на ученицу старших классов, хотя некоторые реплики намекают на «верхнее» образование где-то в правом полушарии мозга (мульт «Таблетки на Блюхера»).

Проявляет совместимость с роликами, музыкой, медитацией, пивом, курением разнообразной дряни, ночными клубами и Интернетом, в частности, чатами. Именно в чате она познакомилась с московской подружкой Ляськой.

Единственная вещь, отторгаемая организмом Масяни, — работа. За свою жизнь она продавала газеты, пела песни в электричках, выклянчивала деньги на мороженое у прохожих, играла со своей рок-группой в кабаках, рекламировала таблетки в костюме кролика, играла в новогодних спектаклях... Долго нигде не задерживалась.

Политика и Масяня находятся в разных измерениях. Она «никогда большой политикой не занималась, она чистый персонаж и даже не подозревает о существовании каких-либо политических партий и движений» (© О. Куваев).



ХРЮНДЕЛЬ ИЗЗ...

В миру Александр, лепший друг Маськи во всех смыслах. Убивает свободное время самой разнообразной музыкой. Впервые появился в серии «Модем», а потом — «Обломчики». Вместе с Масяней тусуется в клубах и экзотических странах. Любит копаться в Интернете, раньше даже имел собственный хомяк www.hrundel.ru. Играет на гитаре вместе с Масяней в группе «МХЛ». Вредные привычки — в изобилии.

ЛОХМАТЫЙ ИЗЗ...

Просто Лохматый. Увлекается неизвестно чем, живет неизвестно где. Дебютировал в серии «Амстердам». Постоянно таскает за спиной рюкзак. Владеет компьютером. Вместе с Хрюнделем и Масяней играет в группе на ударных. Вредные привычки прилагаются.

ЛУЧШИЕ АФОРИЗМЫ МАСЯНИ

- Нет, крек не надо. У меня на него аллергия, ага...
- Пиво?! Не, пиво не надо, пиво — нее... Фигушки... Ещё напьются, будет свинарник... Нет уж, я девушка приличная...
- Ну все, пропала моя сексапильность!
- И что... вдомах этот... нежирный?
- А че вам не нравится? Что хочу, то и делаю! Вот я вам камеру-то замаааажу!
- Директор? Да пошел ты в жопу, директор... не до тебя щас...
- Конечно, не блещу я там всякими талантами... И хрен с ним, и не надо... балбесов развлекать.
- Кругом война, смерть... А мы тут пьем.
- Мне щас так низя... А у тебя нет такой штучки?
- Не отмазывайся — не военкомат.
- Никаких больше дискотек! Только балет и керамика!
- Чисто физически секс меня не интересует... нет... Я вот обязательно думаю, что всегда должно быть какое-то чувство... Ну, я не знаю, например — накуриться вместе или напиться...
- Типа, спасибо...
- Мужик, дай телогрейку поносить... не видишь — мерзнет девица в топике.
- Нам, пожалуйста, батут и каску.
- Мужчина, эти колеса не глотают.

Раскрутившись в Инете, деятельная Масяня решила «выплеснуться» на телевидение. Но ее «папка» не подозревал, насколько проблематично это будет...

ВОТ Я ВАМ КАМЕРУ-ТО...

Первая попытка «засветиться» на российском MTV провалилась по банальнейшей причине — у Олега сломался единственный микрофон, на котором он должен был переозвучить мульты для телепоказа.

Новоиспеченной студии «Мульт.Ру» пришлось в срочном порядке искать спонсоров, вешать баннеры и рекламу. После этого Масяня засветилась на вручении интернет-премии www.nagrada.ru и на музыкальном фестивале «Максидром». А в 2002 году настал, как называет его Куваев, «парфеновский период» — Масяня прописалась-таки на наших голубых экранах, раз в неделю общаясь с миром на канале НТВ. Тогда же и начинаются проблемы с копирайтами.

ФЛУДЕРЫ С ДЕРЬМУЗ-ТВ

Все началось с того, что в 2002 году Куваев заключил договор с московским бизнесменом Григорием Зориным. По неопытности он сделал это без привлечения юристов, в результате чего и потерял почти все права на Масяню.

Авторские отчисления, которые Олег Куваев перестал получать, — это еще цветочки. Самым отвратительным для питерского аниматора было разрешение на использование образа Масяни телеканалу «Муз-ТВ». В эфире появилась программа «В гостях у Масяни», в которой ярая противница поп-культуры преспокойно беседует с «попсовыми» персонажами. Куваев в ответ нарисовал мультик под названием «ДерьМуз-ТВ», изобилующий беспрецедентным количеством мата в адрес телеканала. В конце концов в суд был подан иск с требованием признать передачу авторских прав недействительной. «Битва за Масяню» длилась три года (подробнее о судебных перипетиях читайте на www.newizv.ru/news/2005-08-22/30221). В итоге руководство «Муз-ТВ» проявило жест доброй воли и передало все права автору. Троекратное ура!

ВСЕ ЕЩЕ БУДЕТ, КАЖИСЯ?

Выпуск сериала многократно прекращался и столь же многократно возобновлялся.

После долгих судебных разбирательств Олег Куваев вернул себе права на персонажа и торговую марку «Масяня», и с июля 2007 года началась новая, четвертая «жизнь» Масяни, которая благополучно продолжается и сейчас. После того как знаменитый автор Масяни переехал в Израиль, официальным представителем Олега Куваева и новой Масяни в России, странах СНГ и Балтии является Павел Мунтян и компания «Мультиков.нет» (www.multikov.net).



Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 10
15.05.2010 г.
© «Мой компьютер», 1998–2010

Интернет: www.ht.ua/pro/mk
E-mail: info@mycomputer.ua
Для писем: Украина, 03005, г. Киев-5, а/я 5
Подписной индекс в каталоге «Укрпошта» – 35327

Издатель: © Издательский дом СофтПресс
Издатели: Эллина Шнурко-Табакова, Михаил Литвинюк
Редакционный директор: Владимир Табаков
Шеф-редактор: Владислав Ткачук
Редакторы: Дмитрий Дахно, Владислав Миронович, Сергей Потапенко, Татьяна Фисенко
Ответственный секретарь: Анна Балановская
Производство: Дмитрий Берестян, Елена Плотник, Иван Таран
Директор по маркетингу и рекламе: Евгений Шнурко
Маркетинг, распространение: Ирина Савиченко, Екатерина Островская
Руководитель отдела рекламы: Нина Вертебная
Региональные представительства:
Днепропетровск: Игорь Малахов, тел.: (056) 724-72-42, e-mail: malakhov@hi-tech.ua
Донецк: Begemot Systems, Олег Калашник, тел.: (062) 312-55-49, факс: (062) 304-41-58, e-mail: kalashnik@hi-tech.ua
Львов: Андрей Мандич, тел.: (067) 499-51-53, e-mail: mandych@mail.lviv.ua

Тираж – 20 500 экземпляров
Цена договорная

Издание зарегистрировано Министерством юстиции Украины. Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации КВ-№-14436-3407ПР
Адрес редакции и издателя: г. Киев, ул. Героев Севастополя, 10
телефон: 585-82-82 (многоканальный)
факс: (044) 585-82-85

Отпечатано: ООО «Полиграфцентр», 04080, Украина, г. Киев, ул. Фрунзе, 86

Реклама в номере


ГЕНЕРАЛЬНИЙ СПОНСОР
Nemiroff
ЛЮБОВЬ И ГОЛОД
СЕТЬ ЗАВЕДЕНИЙ
SCHNITZEL
HAUS
МОРЕ ПИВА І ГОРИ ШНІЦЕЛІВ!
БАНКЕТИ • КОРПОРАТИВИ • УРОЧИСТІ ПОДІЇ
Саксаганського, 51, тел.: 289 85 09 www.skukakaput.com.ua





LED-яскраво. ECO-безпечно.







Нові LED-монітори Samsung PX2370

Революційно реалістичний рівень зображення, вдосконалений стандарт еко-безпеки – це нове покоління LED-моніторів від Samsung! Ще ніколи монітори не були настільки яскравими і безпечними.

- Висока якість зображення: контрастність 1 000 000 : 1, час відгуку 2 мс, роздільна здатність 1920x1080 FULL HD







- Екологічно безпечні матеріали











- Інтелектуальний датчик корегування яскравості екрана для зменшення навантаження на очі користувачів



- Витончений дизайн



TURN ON TOMORROW

Дізнайтеся більше на сайті www.samsung.com
Інфолінія Samsung: 0-800-502-000 (дзвінки в межах України зі стаціонарних телефонів безкоштовні).